Unter dem Protektorate Sr. Kgl. Hoheit des Prinzregenten Luitpold von Bayern

Bayerische Jubiläums-Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunst-Ausstellung Nürnberg 1906

Unterrichts-Ausstellung im Staatsgebäude

Katalog



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Getty Research Institute

https://archive.org/details/katalogfurdieunt00baye



Bayerische Jubiläums-Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung Nürnberg 1906.

Katalog

für die

Unterrichtsausstellung

Mit einem Grundrißplan

München 1906



Vorwort.

Auf der Bayerischen Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung in Nürnberg 1896 war das Unterrichtswesen nur in ganz beschränktem Umfange vertreten. Die damalige Ausstellung umfaßte Gewerbe und Industrie nach Regierungsbezirken geordnet; eine kleine Anzahl von gewerblichen Unterrichtsanstalten — im ganzen 27 — war in die Ausstellungen der Kreise aufgenommen, in denen sie ihren Sitz hatten. Daneben aber war noch eine besondere Abteilung für fachgewerbliches Bildungswesen mit 16 Ausstellern, darunter 11 Schulen, eingerichtet. In einer besonderen Abteilung der Kgl. Bayerischen Staatsministerien war das Kgl. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten nur mit der Kgl. Meteorologischen Zentralstation, aber mit keiner Unterrichtsanstalt vertreten.

Bei der damaligen Ausstellung war nicht beabsichtigt, einen Überblick über das technische, realistische, gewerbliche und kunstgewerbliche Unterrichtswesen des Landes zu geben. Nunmehr aber bietet die Jubiläumsausstellung, an der sich der Staat in einem besonderen Gebäude beteiligt, Gelegenheit, dieses Unterrichtswesen zum ersten Male in einem geschlossenen Ganzen zur Ausstellung zu bringen. Hierzu war umsomehr Grund gegeben, als dieses wie in anderen Staaten so auch in Bayern im letzten Jahrzehnt sich rascher zu entwickeln begonnen hat. Bayern besaß schon vor dem Jahre 1896 ein beträchtliches, zum Teil kräftig entwickeltes Unterrichtswesen für Industrie, Gewerbe und Handel, vor allem für das Kunstgewerbe. Naturgemäß aber waren bei seiner überwiegend ackerbautreibenden Bevölkerung die Anforderungen an die unteren Teile des Gesamtorganismus geringer; dieselben sind jedoch im verflossenen Jahrzehnt sehr gewachsen. Insbesondere machten sich die Bedürfnisse des Handwerks geltend, deren Befriedigung aber nicht allein dem Staate obliegt. Durch die Handwerkernovelle sind die gewerblichen Kreise erheblich mehr als früher zu dieser Aufgabe herangezogen. Wenn ihre Mitwirkung durch die beruflichen Organisationen der Handwerkskammern, der Innungen usw. in der Ausstellung noch wenig hervortritt, so liegt der Grund darin, daß die Zeit noch zu kurz ist und daß diese Verbände ihre unterrichtliche Tätigkeit zunächst mehr auf dem außerhalb der eigentlichen Schule gelegenen Gebiete der gewerblichen Fortbildung in Meisterkursen usw. entfalten. Immerhin sind die Bemühungen darauf gerichtet, dem bestehenden gewerblichen Schulwesen die kräftige, ganz unentbehrliche Mitwirkung der Verbände durch Rat und Tat so rasch wie möglich zuzuführen.

Von den Mittelschulen kommen für die Ausstellung auch die Realschulen, Realgymnasien und Industrieschulen in Betracht, wesentlich im Hinblick auf ihre geschichtliche Entwickelung, nach der sie zu dem technischen Unterrichtswesen gehören, sodann im Hinblick auf ihren Lehrgang, der den mathematisch-naturwissenschaftlichen Anforderungen der Technik in besonderem Maße Rechnung trägt.

Eine in beschränktem Rahmen gehaltene zusammenfassende schriftliche Darstellung des technischen Unterrichtswesens ist zum ersten Male in einer besonderen Denkschrift im Jahre 1902 ausgearbeitet und dem bayerischen Landtage zugeleitet worden. Die Denkschrift konnte als Ausgangspunkt für die Ausstellung genommen werden. Dabei war aber zu berücksichtigen, daß nicht eine Landesschulausstellung, welche alle einschlägigen Schulen vorzuführen hätte, sondern nur eine Beteiligung des Unterrichtswesens in dem Rahmen einer allgemeinen Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung in Frage steht. Eine allgemeine Landesschulausstellung würde einen ganz unverhältnismäßig großen Raum eingenommen und in den gegebenen Rahmen nicht gepaßt haben.

Die Gleichförmigkeit von Schülerarbeiten aus mehreren hundert im wesentlichen gleichorganisierten Schulen läßt deren Gesamtbeteiligung an einer Ausstellung überhaupt kaum zweckmäßig sein.

Die Ausstellung soll einen Überblick über das unter der Leitung der staatlichen Unterrichtsverwaltung stehende oder von ihr beaufsichtigte und unterstützte technische, realistische, gewerbliche und kunstgewerbliche Unterrichtswesen geben. Die einzelnen Schulgattungen treten in einem systematischen Teile als geschlossenes Ganzes auf, innerhalb dessen die Arbeit der Schulen, nicht der einzelnen Schüler, vorgeführt wird.

Die Ausstellung der einzelnen Anstalten umfaßt:

1. Lehrgang im Zeichnen und in den verschiedenen anderen Unterrichtsfächern,
2. Arbeiten des praktischen Unterrichts in Werkstätten, Laboratorien usw.,
3. Druckschriften: Satzungen, Jahresberichte usw.,
4. Pläne und Ansichten der Gebäude, einzelner Räume 2c.,
5. Arbeiten von Lehrern, Werkmeistern u. a. zum Zwecke des Unterrichtes von diesen hergestellt (Modelle, Apparate, Vorlagen).

Innerhalb der größeren gleichheitlich organisierten Schulgattungen (Realgymnasien, Gymnasien, Industrieschulen, Maschinenbauschulen, Baugewerkschulen 2c.) wird der Typus des Lehrgangs von einer Schule dargestellt; die übrigen Schulen sind mit einzelnen besonderen Leistungen beteiligt. Die Lehrgänge sind im ordentlichen Unterrichtsbetrieb der Schulen zustande gekommen; besonders hergestellte Paradeleistungen, ebenso wesentliche Verbesserungen und Änderungen durch die Hand des Lehrers wurden strenge untersagt. Der Lehrgang des Zeichenunterrichtes erstreckt sich auf jede Klasse (Kurs oder Abteilung) und ist regelmäßig mit einer Serie von 12 Zeichnungen eines der besten Schüler dargestellt. Die Vorführung des Lehrgangs in den übrigen Unterrichtsgegenständen ist beschränkt auf einzelne bestimmt genannte Schulgattungen;

sie bezweckt den Erfolg des Unterrichtes an Schülerarbeiten zu zeigen, welche in Mappen vereinigt sind. In den einzelnen Unterrichtsfächern sind von einem guten Schüler aus jeder Klasse (Kurs oder Abteilung) sämtliche im Schuljahre 1904/05 gefertigte Arbeiten in Heften vereinigt.

Die gewerblichen und kaufmännischen Fortbildungsschulen einschließlich der Schulen von Innungen, Gewerbevereinen und sonstigen Korporationen sämtlich zur Ausstellung zu bringen, war — wie bereits bemerkt — im Hinblick auf deren große Zahl, ferner mit Rücksicht auf den Charakter der Ausstellung im Rahmen einer großen Ausstellung für Industrie, Gewerbe und Kunst nicht möglich. Es sind daher aus jedem Regierungsbezirk die durch die Kreisregierungen bestimmten Schulen dieser Gattungen in wesentlich beschränkter Zahl zur Ausstellung zugelassen worden.

Dringend wünschenswert wäre es gewesen, die Neuorganisation des gewerblichen Fortbildungsschulwesens der Kgl. Haupt- und Residenzstadt München und anderer Städte in breitem Umfang zur Ausstellung bringen zu können. Die Leitung des Fortbildungsschulwesens der Stadtgemeinde München mußte aber hiervon absehen, weil hierzu der größte Teil des ganzen zur Verfügung stehenden Raumes erforderlich gewesen wäre, vor allem aber im Hinblick darauf, daß die Organisation dieses gewerblichen Schulwesens erst mit dem Schlusse des Schuljahres 1905/06 abgeschlossen sein wird und beabsichtigt ist, anläßlich des Deutschen Fortbildungsschultages in München im Oktober 1906 eine bezügliche Ausstellung zu veranstalten. Die Umgestaltung der gewerblichen Fortbildungsschulen in anderen größeren Städten ist zum Teil noch in vollem Gang und deshalb nur in beschränkter Weise für eine Ausstellung geeignet. Überhaupt ist wiederholt darauf hinzuweisen, daß die Ausstellung in eine Zeit des Übergangs fällt. Die Grundzüge für die weitere Entwickelung des gewerblichen Fortbildungsschulwesens sind in der oben genannten Denkschrift enthalten:

- Obligatorischer Charakter des Unterrichts,
- Verlegung des Unterrichts in die Tageszeit,
- Vermehrung der Stundenzahl,
- Vereinigung der fachlich zusammengehörigen Gewerbe in Abteilungen und Gruppen behufs fachlicher Fortbildung,
- Verbindung mit Schulen der Innungen und anderer gewerblicher Verbände.

Die Durchführung erfordert Zeit, noch mehr Zeit aber die Gewinnung der für diese Schulen geeignet vorgebildeten Lehrkräfte. Reife Früchte dieser Maßnahme vorzuführen ist vorerst unmöglich.

Privatunternehmungen mit geschäftlichem Charakter sind nicht vertreten.

Mit diesem Programm war aber die Beteiligung der Schulen noch nicht vollständig erschöpft. In Bayern besteht an gewissen Fachschulen seit Jahrzehnten auch Lehrwerkstättenbetrieb, namentlich an kunstgewerblichen Spezialschulen und industriellen Fachschulen (für Holz- und Metallbearbeitung, für Textilindustrie, Keramik, Bildhauerei, Dekorationsmalerei usw.) Ein Teil dieser Lehrwerkstätten wurde zur Durch-

führung einer einheitlichen Aufgabe herangezogen. An Stelle zusammenhanglos hervorgebrachter Einzelerzeugnisse wurden diesen Lehrwerkstätten bestimmte Erzeugnisse zur Herstellung übertragen und diese dann zu einem Ganzen vereinigt. Dieser Teil der Ausstellung ist als Kollektivausstellung bezeichnet. Den Lehrwerkstätten ist die Veräußerung verkaufsfähiger Erzeugnisse nur insoweit gestattet, als dies durch den Unterrichtszweck selbst unbedingt erforderlich ist. Es liegt aber zweifellos im Interesse von Schülern und Lehrern, daß sie auf ein bestimmtes Ziel hinzuarbeiten genötigt wurden.

Die Ausstellung dürfte — soweit dies durch eine solche überhaupt möglich ist — einen erwünschten, wenn auch beschränkten Einblick in den gegenwärtigen Stand eines Zweiges des Unterrichtswesens geben, dessen Umfang, Wichtigkeit und Wertschätzung von Jahr zu Jahr wächst. Zum ersten Male in dieser Ausdehnung iu Bayern veranstaltet, hatte sie kein sicheres Vorbild; spezielle Schulausstellungen, wie sie in anderen Staaten und Städten schon wiederholt stattgefunden haben, konnten nur geringe Anlehnung bieten.

In dem Ganzen werden naturgemäß Mängel hervortreten. Die Erfahrungen welche schon bei den Vorarbeiten gewonnen werden, dürften eine erste nicht zu unterschätzende Frucht sein. Großer Nutzen wird erwartet werden dürfen aus dem Ansporn der Kräfte der Schulen, aus dem vergleichenden Studium, aus der Kritik. Die Opfer werden kaum vergeblich gebracht sein.

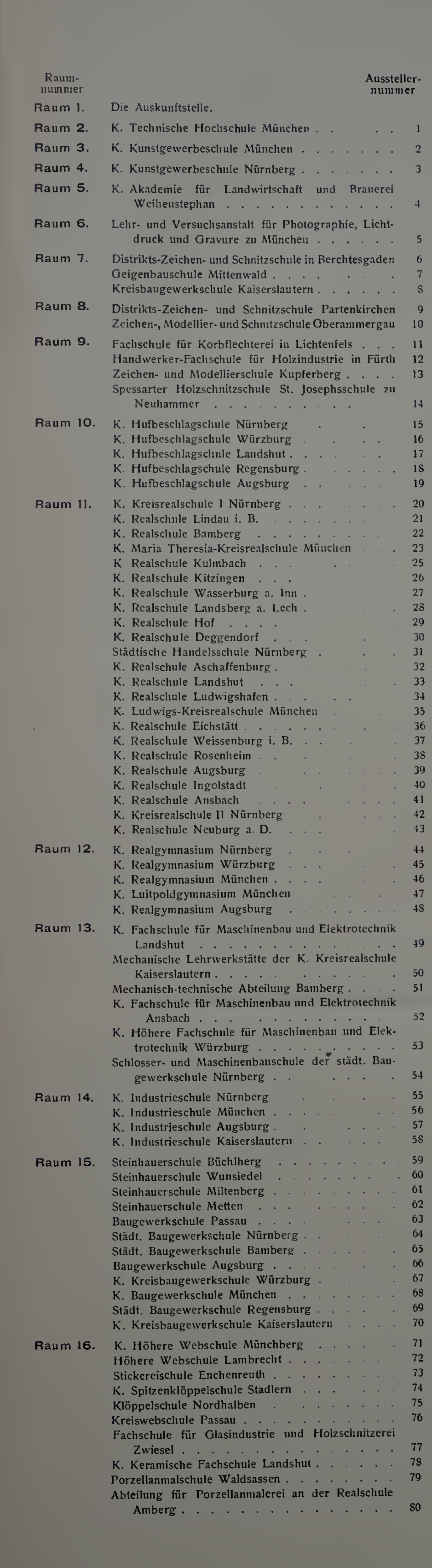


Beilage zum Katalog ▫ ▫
der Unterrichts-Ausstellung

Bayerische Jubiläums-Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunst-Ausstellung Nürnberg 1906

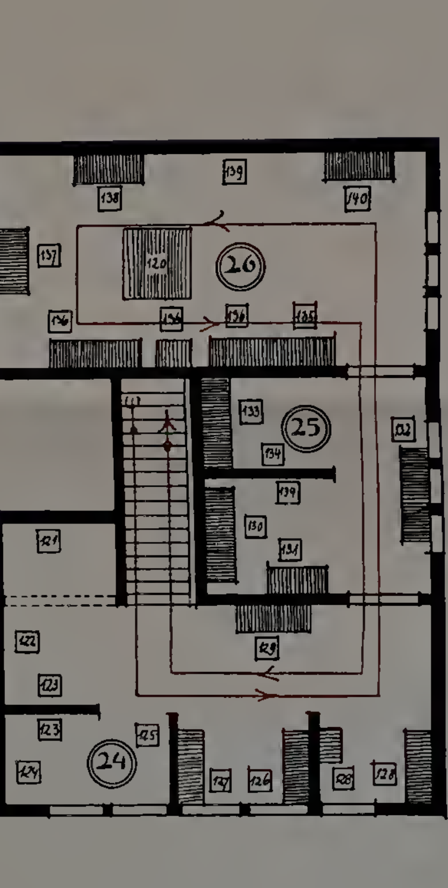
Unterrichts-Ausstellung im Staatsgebäude

(Grundrissplan dieser Ausstellung)



Raumnummer		Ausstellernummer
Raum 1.	Die Auskunftstelle.	
Raum 2.	K. Technische Hochschule München	1
Raum 3.	K. Kunstgewerbeschule München	2
Raum 4.	K. Kunstgewerbeschule Nürnberg	3
Raum 5.	K. Akademie für Landwirtschaft und Brauerei Weihenstephan	4
Raum 6.	Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie, Lichtdruck und Gravure zu München	5
Raum 7.	Distrikts-Zeichen- und Schnitzschule in Berchtesgaden	6
	Geigenbauschule Mittenwald	7
	Kreisbaugewerkschule Kaiserslautern	8
Raum 8.	Distrikts-Zeichen- und Schnitzschule Partenkirchen	9
	Zeichen-, Modellier- und Schnitzschule Oberammergau	10
Raum 9.	Fachschule für Korbflechterei in Lichtenfels	11
	Handwerker-Fachschule für Holzindustrie in Fürth	12
	Zeichen- und Modellierschule Kupferberg	13
	Spessarter Holzschnitzschule St. Josephsschule zu Neuhammer	14
Raum 10.	K. Hufbeschlagschule Nürnberg	15
	K. Hufbeschlagschule Würzburg	16
	K. Hufbeschlagschule Landshut	17
	K. Hufbeschlagschule Regensburg	18
	K. Hufbeschlagschule Augsburg	19
Raum 11.	K. Kreisrealschule I Nürnberg	20
	K. Realschule Lindau i. B.	21
	K. Realschule Bamberg	22
	K. Maria Theresia-Kreisrealschule München	23
	K. Realschule Kulmbach	25
	K. Realschule Kitzingen	26
	K. Realschule Wasserburg a. Inn	27
	K. Realschule Landsberg a. Lech	28
	K. Realschule Hof	29
	K. Realschule Deggendorf	30
	Städtische Handelsschule Nürnberg	31
	K. Realschule Aschaffenburg	32
	K. Realschule Landshut	33
	K. Realschule Ludwigshafen	34
	K. Ludwigs-Kreisrealschule München	35
	K. Realschule Eichstätt	36
	K. Realschule Weissenburg i. B.	37
	K. Realschule Rosenheim	38
	K. Realschule Augsburg	39
	K. Realschule Ingolstadt	40
	K. Realschule Ansbach	41
	K. Kreisrealschule II Nürnberg	42
	K. Realschule Neuburg a. D.	43
Raum 12.	K. Realgymnasium Nürnberg	44
	K. Realgymnasium Würzburg	45
	K. Realgymnasium München	46
	K. Luitpoldgymnasium München	47
	K. Realgymnasium Augsburg	48
Raum 13.	K. Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik Landshut	49
	Mechanische Lehrwerkstätte der K. Kreisrealschule Kaiserslautern	50
	Mechanisch-technische Abteilung Bamberg	51
	K. Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik Ansbach	52
	K. Höhere Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik Würzburg	53
	Schlosser- und Maschinenbauschule der städt. Baugewerkschule Nürnberg	54
Raum 14.	K. Industrieschule Nürnberg	55
	K. Industrieschule München	56
	K. Industrieschule Augsburg	57
	K. Industrieschule Kaiserslautern	58
Raum 15.	Steinhauerschule Büchlberg	59
	Steinhauerschule Wunsiedel	60
	Steinhauerschule Miltenberg	61
	Steinhauerschule Metten	62
	Baugewerkschule Passau	63
	Städt. Baugewerkschule Nürnberg	64
	Städt. Baugewerkschule Bamberg	65
	Baugewerkschule Augsburg	66
	K. Kreisbaugewerkschule Würzburg	67
	K. Baugewerkschule München	68
	Städt. Baugewerkschule Regensburg	69
	K. Kreisbaugewerkschule Kaiserslautern	70
Raum 16.	K. Höhere Webschule Münchberg	71
	Höhere Webschule Lambrecht	72
	Stickereischule Enchenreuth	73
	K. Spitzenklöppelschule Stadlern	74
	Klöppelschule Nordhalben	75
	Kreiswebschule Passau	76
	Fachschule für Glasindustrie und Holzschnitzerei Zwiesel	77
	K. Keramische Fachschule Landshut	78
	Porzellanmalschule Waldsassen	79
	Abteilung für Porzellanmalerei an der Realschule Amberg	80

Raumnummer		Ausstellernummer
Raum 17.	Gewerbliche Fortbildungsschule Lechhausen	81
	Zeichenschule des Allgemeinen Gewerbevereins Planegg	82
	Fachschule der Schuhmachermeister-Jnnung München	83
	Gewerbliche Fortbildungsschule Wolfratshausen	84
	Keramische Fachschule der K. Porzellanmanufaktur Nymphenburg	85
	Gewerbliche Fortbildungsschule Rosenheim	86
	Handwerkerzeichenschule Lenggries	87
	Tagesfortbildungsschule Bad Reichenhall	88
	Städtische Gewerbeschule München	89
Raum 18.	Städtische gewerbliche Fortbildungsschule Augsburg	90
	Gewerbliche Fortbildungsschule Kempten	91
	Handwerkerzeichenschule Günzburg	92
	Handwerkerzeichenschule Mindelheim	93
	Gewerbliche Lehrlingsfortbildungsschule Schwabmünchen	94
	Fachschule des Malergehilfenvereins Augsburg	95
	Tagesfortbildungsschule Mindelheim	96
Raum 19.	Nürnberger Frauenarbeits- und Kochschule Nürnberg	97
	Städtische Handelsschule für Mädchen Nürnberg	98
	Gewerbliche Fortbildungsschule Schwabach	99
	Fachzeichenschule des Gewerbevereins Neustadt a. d. Aisch	100
	Verein Merkur Nürnberg	101
Raum 20.	Fachzeichen- und Modellierschule des Gewerbevereins Speyer	102
	Fachgewerbliche Fortbildungsschule Kaiserslautern	103
	Gewerbliche Fortbildungsschule Pirmasens	104
	Gewerbliche Fortbildungsschule Grünstadt	105
	Fachzeichenschule des Gewerbevereins Frankenthal	106
	Gewerbliche Fortbildungsschule Ludwigshafen (M. J. Spengler)	107
	Kaufmännische Fortbildungsschule Ludwigshafen	108
	Fachschule der Bader- und Friseur-Innung Neustadt a. d. H.	109
Raum 21.	Unterrichtsanstalten des Polytechnischen Zentralvereins in Würzburg	110
Raum 22.	Zeichenkurs der gewerblichen Fortbildungsschule Lohr a. M.	111
	Fortbildungs- und Zeichenschule Klingenberg	112
	Fachzeichenschule Amorbach	113
	Gewerbliche Fortbildungsschule Miltenberg	114
	Gewerbliche Fortbildungsschule Gerolzhofen	115
	Sonntagszeichenschule Aschaffenburg	116
	Schifferschule Miltenberg	117
Raum 23.	K. Zentralanstalt für Erziehung und Bildung krüppelhafter Kinder in München	118
	K. Zentral-Taubstummen-Institut München	119
	K. Zentral-Blinden-Institut München	120
Raum 24.	Zeichenschule der Freien Bezirkshandwerker-Innung Landau a. d. Isar	121
	Gewerbliche Fortbildungsschule Straubing	122
	Gewerbliche Fortbildungsschule mit Handelsabteilung der Stadt Passau	123
	Gewerbliche Fortbildungsschule Mainburg	124
	Gewerbliche Abendfortbildungsschule Pfarrkirchen	125
	Gewerbliche Fortbildungsschule Grafenau	126
	Fachschule der Freien Vereinigung der Maler Straubings	127
	Fortbildungsschule Landshut	128
	Schuhmacher-Fortbildungsschule des Gewerbevereins Landshut	129
Raum 25.	Städtische gewerbliche Fortbildungsschule Regensburg	130
	Gewerbliche Fortbildungsschule Bodenwöhr	131
	Städtische kaufmännische Fortbildungsschule Regensburg	132
	Gewerbliche Fortbildungsschule Neumarkt i. d. O.	133
	Handwerkerzeichenschule Cham	134
Raum 26.	Kaufmännische Fortbildungsschule Marktredwitz	135
	Fachzeichenschule des Gewerbevereins Bayreuth	136
	Gewerbliche Fortbildungsschule Münchberg	137
	Gewerbliche Fortbildungsschule Selb	138
	Gewerbliche Fortbildungsschule Forchheim	139
	Kaufmännische Fortbildungsschule Bamberg	140
Raum 27.	Das Wohnzimmer.	
Raum 28.	Das Schlafzimmer.	
Raum 29.	Die Küche.	
Raum 30.	Die Restauration.	
Raum 31.	Innere und äussere Halle.	
Raum 32.	Der Hof.	



Die Auskunftstelle befindet sich am Haupteingang der Unterrichtsausstellung in Raum 1.

Inhaltsübersicht.



Der Katalog ist nach der in dem beigegebenen Grundriß eingezeichneten Gehordnung hergestellt.



VIII. Gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschulen.

1. Nach der Verordnung vom 1. Oktober 1870 organisierte Fortbildungsschulen,
2. Handwerkerzeichenschulen,
3. Innungsfach- und Fortbildungsschulen.

Oberbayern:

Schwaben:

IX. Baugewerkschulen und Steinhauerschulen.

X. Fachschulen für Holzbearbeitung.

XI. Fachschulen für Textilindustrie.

XII. Fachschulen für Keramik.

XIII. K. Hufbeschlagschulen.

XIV. Sonstige Fachschulen.

XV. Anstalten für gewerbliche Ausbildung von Blinden, Taubstummen und Krüppelhaften.

Im Aufgang von Raum 23 nach dem Obergeschoß nach Raum 24 sind placiert:

Pläne und photographische Aufnahmen von Schulhausbauten der Pfalz und zwar:

- Pläne der Schulhausbauten in Kirchheim a. Eck und Flomersheim;
- Barbarossa-Schulhaus Kaiserslautern, Grundriß und Lageplan;
- Volksschule Landau, Grundriß, Perspektive, Erläuterungsbericht;
- Volksschule Neustadt a. H., Grundriß, Lageplan, zwei Außenansichten;
- Volksschule Pirmasens; Ehemaliges lutherisches Volksschulhaus, Photographie und Situationsplan; Exerzierplatz „Germania", Luitpoldschulhaus je eine Photographie nebst Situationsplan; Kaiserschulhaus, zwei Photographien und Situationsplan; Horebschulhaus, Situationsplan mit einer Photographie des Planentwurfes. Ein Blatt Beschreibung dieser Volksschulhäuser.
- Luitpoldschulhaus Zweibrücken, Grundriß, Lageplan und zwei Photographien.









K. Technische Hochschule.

Vorraum 2 A.

Text S. 1–25.

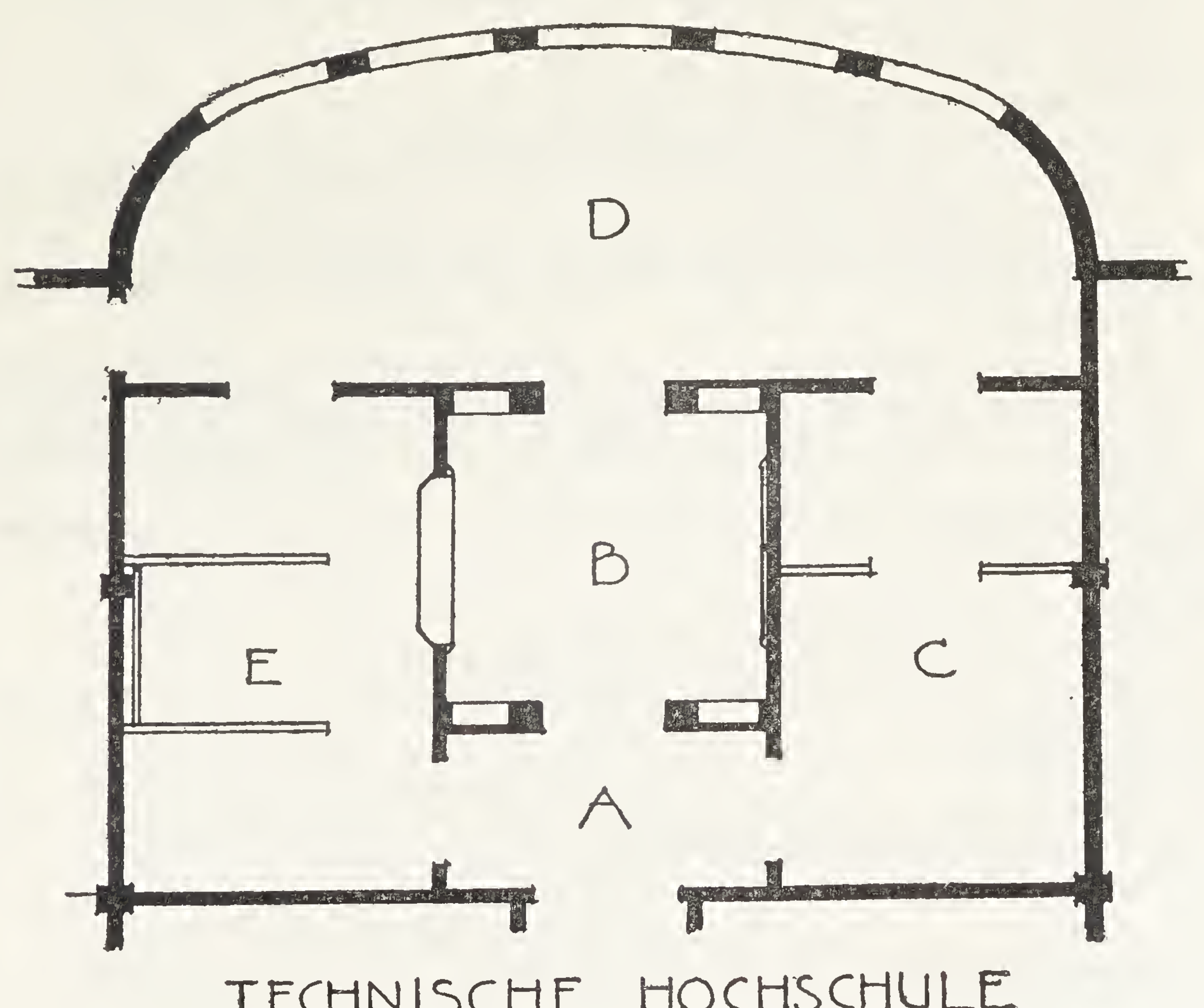
Raum 2

Königliche Technische Hochschule.

Die Ausstellung der Technischen Hochschule versucht eine Darlegung ihrer Organisation und baulichen Gestaltung zu geben und an typischen Beispielen ein Bild der Lehr- und Forscherarbeit darzubieten, soweit diese überhaupt zu bildlicher Darstellung sich eignet. Naturgemäß kann sie zumeist nur die äußere Form zur Anschauung bringen und in größerer Zusammenfassung und ohne jeden Anspruch auf Vollständigkeit den Gang des Unterrichts, soweit er in experimenteller und konstruktiver Arbeit in die Erscheinung tritt.

Die Ausstellung ordnet sich um einen zentralen Raum, der dem Bau und seinen Gründern gewidmet ist und um welchen sich die Vorführungen der sechs Abteilungen gruppieren.

Die künstlerische Gestaltung der Ausstellung ist das Werk des Prof. Pfann.



TECHNISCHE HOCHSCHULE



Vorraum:

Büste des Organisators der Technischen Hochschule Carl Max von Bauernfeind. * 1818 –1894 †.
Büste des Erbauers der Hochschule Gottfried von Neureuther. * 1811—1887 †.

Raum 2 B

Mittelraum:

1. Vogelschau der Gesamtanlage der Technischen Hochschule mit den projektierten Neubauten.

Entworfen und ausgeführt von Prof. F. v. Thiersch unter Mitwirkung der Assistenten H. Lömpel, H. Buchert, G. Loder, K. Kieffer, B. Sack.

Die Bauten umfassen nach der Zeit ihres Entstehens:

Hauptgebäude, erbaut von G. von Neureuther 1866—1869.
Mechanisch-technisches Laboratorium, erbaut 1872.
Erster Erweiterungsbau, erbaut 1874—1875.
Gebäude der landwirtschaftlichen Abteilung, angekauft 1872—1873.
Elektrotechnisches Laboratorium, erbaut 1886—1887.
Neuer physikalischer Hörsaal, erbaut 1896—1897.
Neubau an der Theresienstraße (Maschineningenieurabteilung), erbaut 1895—1896.
Laboratorium der landwirtschaftlichen Zentralversuchsstation, erbaut 1898—1899.
Neuer mathematischer Hörsaal, erbaut 1898—1899.
Neues chemisches Institut, erbaut 1903—1905.
Erweiterungsbau des geodätischen Instituts, erbaut 1903—1904.
Erweiterungsbau des physikalischen Instituts (Projekt).
Erweiterungsbauten auf dem Ostermaier-Grundstück hauptsächlich für die Zwecke der Maschinenabteilung (Projekt).

2. Modell des neuen chemischen Instituts (Mittelschnitt durch den großen Hörsaal).

Das Institut wurde in den Jahren 1903—1905 mit einem Kostenaufwand von 981000 Mk. erbaut, wovon 367000 Mk. auf die innere Einrichtung entfallen. Entwurf und Bauleitung war dem Kgl. Landbauamt München (Kgl. Bauamtsassessor Bestelmeyer) übertragen.

Das Modell (ausgeführt von den Bildhauern Finster und Schumann) zeigt nachfolgende Raumverteilung:

Im Keller:

1. Kesselhaus mit 4 Kesseln der Niederdruckdampfheizung.
2. Frischluftkanal für die Ventilation des großen Hörsaales.

Im Erdgeschoß:

3. Hauptvestibül.
4. Treppenhaus.
5. Die Laboratorien für Gärungschemie.
6. Das rückwärtige Vestibül.

Im I. Stock:

7. Geologische Sammlung.
8. Große Garderobe.

9. Großer Hörsaal. Derselbe umfaßt bei einer Breite von 17,90 m und einer Länge von 15,75 m einen Flächenraum von 280 qm und enthält, die Galerien eingerechnet, 520 Sitzplätze. Die Decke bildet ein Moniergewölbe, das an den eisernen Dachstuhlbindern aufgehängt ist. Die Höhe beträgt bis zum Gewölbescheitel 12,00 m. Außer den modernsten Einrichtungen des großen Experimentiertisches besitzt der Hörsaal auch eine elektrisch betriebene Verdunkelungsvorrichtung, die es ermöglicht, den ganzen Raum innerhalb weniger als einer Minute zu verdunkeln. Für ausreichende Lüftung ist in weitestgehender Weise gesorgt. An den Hörsaal schließt sich an



10. das Vorbereitungszimmer und
11. die chemische Sammlung.

Im II. Stock befindet sich:

12. die kleine Garderobe und

auf dem Dach:

13. das geodätische Observatorium.

Als Ergänzung hiezu: Photographien der Innenräume im Saal C unter No. 20.

3. **Planskizzen der Hochschule** mit den projektierten Neubauten.

4. **Graphische Darstellung der Frequenz der Hochschule, ausgeschieden**
   a) nach Studierenden, Zuhörern und Hospitanten,
   b) nach der Nationalität,
   c) nach den einzelnen Abteilungen.

5. **Graphische Darstellung des Personal- und Realetats der Hochschule sowie der seit Errichtung erwachsenen Baukosten.**

6. **Amtliche Publikationen der Technischen Hochschule:**
   Verschiedene Vorschriften zur inneren Organisation der Hochschule: Verfassungsstatut — Satzungen mit Inskriptions- und Gebührenordnung — Diplomprüfungsordnungen — Promotionsordnung — Habilitationsordnung — Laboratoriumsordnungen — Bibliothekordnung.
   Programm für die Studienjahre 1868/69 bis 1905/06.
   Personalstands-Verzeichnisse vom Wintersemester 1868/69 bis Wintersemester 1905/06.
   Jahresberichte für die Studienjahre 1868/69 bis 1904/05.

7. **Festschrift:** Darstellungen aus der Geschichte der Technik, der Industrie und Landwirtschaft in Bayern. Festgabe der K. Technischen Hochschule in München zur Jahrhundertfeier der Annahme der Königswürde durch Kurfürst Maximilian IV. Joseph von Bayern. München 1906.

8. **Doktordissertationen (seit 1901):**
   Allgemeine Abteilung: Schwaighofer, Haller, Endrös, Vollkommer, Lutz, Hartig, Ebner, Fraunberger Georg, Sensburg, Huber.
   Bauingenieur-Abteilung: Freytag, Hohenner, Weyrauch, Herbst.
   Architekten-Abteilung: Fiechter, Schmidt, Willich.
   Maschineningenieur-Abteilung: Döderlein, Schenk, Uebelacker, Railing, Koob, Föttinger, Häußer, Linde, Jakob, Linsenmann, Adam.
   Chemische Abteilung: Hauser, Purucker, Wimmer, Bloch, Flachsländer, Herrmann Max, König, Weiß, Postius, Reitinger, Stäble, Klein, Merkel, Erber, Schlötter,

Raum 2 B

Rhomberg, Kraft Karl, Ecker, Schumann, Sedlmayr, Kraft Hermann, Amann, Hofmann, Mayr, Bosch, Richard, Schnell, Würth, Zorn, Günther, Mühlbach, Fink, Leher, Aichel, Mühlhofer, Mathes, Fraunberger Fritz, Geitz, Herold, Vicari, Bauer, Demeter, Bub, Scheidemandel, Herzog, Müller, Hofer, Schwab, Zirngibl, Herramhof, Flessa, Schäfer, Hermann Ludwig, Ichenhäuser, Regensburger, Stuchlick, Metzger. Landwirtschaftliche Abteilung: Kleemann, Schultz, Kießling.

8. **Verschiedene Publikationen der Professoren und Dozenten,** insbesondere unter Berücksichtigung des naturwissenschaftlichen und technischen Unterrichtes.

Prof. von Ammon, Die Jura-Ablagerungen zwischen Regensburg und Passau. München 1875.
- — Die permischen Amphibien der Rheinpfalz. München 1889.
- — Die Gegend von München, geologisch geschildert. München 1894.
- — Kleiner geologischer Führer durch einige Teile der fränkischen Alb. München 1899.
- — Zur Geologie von Togo und vom Nigerlande. München 1905.
- — Wilhelm von Gümbel, ein Nekrolog. München 1899.

ferner verschiedene Aufsätze und Abhandlungen insbesondere in den geognostischen Jahresheften und den Sitzungsberichten der K. B. Akademie der Wissenschaften.

Prof. A. von Braunmühl, Vorlesungen über Geschichte der Trigonometrie. Leipzig 1900.
- — Mathematisch-historische Vorlesungen und Seminarübungen an der Technischen Hochschule in München 1897—1902 (Bibliotheca mathematica (3) III; 1902.)
- — Zur Geschichte der Differentialgleichungen (Verhandlungen des 3. internationalen Mathematiker-Kongresses). Heidelberg 1904.

Prof. J. Bühlmann, Die Architektur des klassischen Altertums und der Renaissance. Stuttgart 1904.
- — Die Bauformenlehre (Handbuch der Architektur 1. Teil II. Band. Stuttgart 1901).

Prof. L. Burmester, Lehrbuch der Kinematik B. I. Leipzig 1888.
- — Theorie und Darstellung der Beleuchtung gesetzmäßig gestalteter Flächen. Leipzig 1871.
- — Grundzüge der Reliefperspektive. Leipzig 1883.
- — Grundlehren der Theaterperspektive. Allgemeine Bauzeitung 1884.

Prof. R. Camerer, Versuche über die Regulierung der Rider-Steuerung. Berlin 1899.
- — Neue Diagramme zur Turbinentheorie. Berlin 1902.

Prof. W. Dietz, Die Kaiser Wilhelm-Brücke über die Wupper bei Müngsten. 1905.
- — Bewegliche Brücken (Fortschrittshefte der Ingenieurwissenschaften). 1897.

Prof. W. von Dyck. Die Technischen Hochschulen des Deutschen Reiches und
- — Die K. B. Technische Hochschule in München. Sonderabdrücke aus „Das Unterrichtswesen im Deutschen Reich“. Berlin 1903.
- — Über die wechselseitigen Beziehungen zwischen der reinen und der angewandten Mathematik. München 1896.
- — Über die Beziehungen zwischen dem künstlerischen und dem wissenschaftlichen Erfassen der Natur. München 1901.

Raum 2 B

Prof. W. von Dyck, Über die Errichtung eines Museums von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik in München. Leipzig 1905.
— Die Technik in Bayern zur Zeit der Regierung Maximilian Josephs I. München 1906.
— Einleitender Bericht über das Unternehmen der Herausgabe der Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften. Leipzig 1904.
— Naturwissenschaftlicher und technischer Unterricht an den Hochschulen. Aus „Kultur der Gegenwart". Bd. I. Leipzig 1906.

Prof. H. Ebert, Magnetische Kraftfelder. Leipzig 1905.
— und Wiedemann, Physikalisches Praktikum. Braunschweig 1904.
— Anleitung zum Glasblasen. Leipzig 1904.
— Theorie des Elektromagnetismus in Heinkes Handbuch der Elektrotechnik, I. Bd. 3. Teil. Leipzig 1904,
sowie verschiedene kleinere Abhandlungen.

Privatdoz. R. Emden, Über die Ausströmungserscheinungen permanenter Gase. Leipzig 1899,
sowie verschiedene Abhandlungen aus Zeitschriften.

Prof. S. Finsterwalder, Publikationen bei der Ausstellung des mathematischen Instituts in Raum 2 C.

Prof. K. Fischer, Publikationen bei der Ausstellung des phys. Instituts in Raum 2 C.

Prof. A. Föppl, Vorlesungen über technische Mechanik. 4 Bände. Leipzig 1900.
— Mitteilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der Technischen Hochschule München.

Prof. S. Günther, Handbuch der mathematischen Geographie. Stuttgart 1890.
— Handbuch der Geophysik, I. und II. Band. Stuttgart 1897, 1899.
— Geschichte der anorganischen Naturwissenschaften. Berlin 1901.
— Geschichte der Erdkunde. Leipzig-Wien 1904.
— Methodik der mathematischen Geographie. München 1906.

Prof. M. Haushofer, Handelsgeographie der europäischen Staaten. Stuttgart 1877.
— Lehr- und Handbuch der Statistik. Wien 1882.
— Grundzüge des Eisenbahnwesens. Stuttgart 1873.
— Der Industriebetrieb, ein Handbuch der Geschäftslehre. München 1904.
— Grundzüge der politischen Ökonomie. Berlin 1894 u. 1901.
— Der moderne Sozialismus. Leipzig 1896,
sowie verschiedene kleinere Schriften.

Prof. K. Heinke, Handbuch der Elektrotechnik. 7 Bände. Leipzig 1900.

Prof. E. von Hoyer, Lehrbuch der vergleichenden mechanischen Technologie. 2 Bände (1. Band in 4., 2. Band in 3. Aufl.). Wiesbaden 1897 u. 1906.
— Kurzes Handbuch der Maschinenkunde. München 1898.
— und Franz Kreuter, Technologisches Wörterbuch in drei Sprachen. Wiesbaden 1904.

Prof. O. Knoblauch gemeinschaftlich mit R. Linde und H. Klebe, Die thermischen Eigenschaften des gesättigten und überhitzten Wasserdampfes zwischen 100° und 180° C. Berlin 1905.
— gemeinschaftlich mit M. Jakob, Über die spezifische Wärme C_p des überhitzten Wasserdampfes für Drucke bis 8 Atmosphären und Temperaturen bis 350° C.

Raum 2 B

Prof. A. Lipp, Die Verbindungen mit fünf Kohlenstoffatomen (für Erlenmeyers Lehrbuch der organischen Chemie). Leipzig 1885- 1889.
— Lehrbuch der Chemie und Mineralogie für den Unterricht an höheren Lehranstalten. Stuttgart 1905,
sowie verschiedene Abhandlungen in Liebigs Annalen u. den Ber. d. D. chem. Gesellschaft.
Prof. F. Loewe, Straßenbaukunde. Wiesbaden 1893.
— Der Schienenweg der Eisenbahnen. Wien 1887.
— Zur Frage der Betriebssicherheit der Eisenbahngleise speziell der wirklichen Anstrengung der Fahrschienen. Wiesbaden 1883.
— und H. Zimmermann, Handbuch der Ingenieurwissenschaften, V. Band, 3. Abteilung. Leipzig 1898.
Außerdem Publikationen bei der Ausstellung der Sammlungen für Ingenieurbaukunde in Raum 2 C.
Prof. W. Muthmann, Publikationen bei der Ausstellung des anorganischen Laboratoriums in Raum 2 C.
Prof. K. Oebbeke, Franz von Kobells Tafeln zur Bestimmung der Mineralien. München 1901.
— und E. Weinschenk, Franz von Kobells Lehrbuch der Mineralogie. Leipzig 1899.
Prof. H. Frhr. von Schmidt, Der Ausbau und die Wiederherstellung der St. Katharinenkirche zu Oppenheim a. Rh. Oppenheim a. Rh. 1889.
Prof. M. Schmidt, Verschiedene Abhandlungen und Aufsätze auf dem Gebiete der Geodäsie und der Ingenieurwissenschaften. (S. auch bei der Ausstellung des Geodätischen Institutes in Raum 2 C.)
Prof. G. Schultz, Die Chemie des Steinkohlenteers. Braunschweig 1900 01.
— Tabellarische Übersicht der im Handel befindlichen künstlichen organischen Farbstoffe. Berlin 1902.
— Kurzes Lehrbuch der chemischen Technologie. Stuttgart 1905.
Privatdoz. M. Weber, Die Kontaktverhältnisse vom Monzonital nach Alachet. Würzburg 1899.
— Über tertiäre Rhinozerotiden von der Insel Samos. Moskau 1904 u. 1905,
sowie verschiedene kleinere Abhandlungen.
Privatdoz. A. Wirth, Volkstum und Weltmacht in der Geschichte. München 1904.
— Geschichte Asiens und Ost-Europas. München 1905.
— Geschichte Sibiriens und der Mandschurei. Bonn 1899.
— Weltgeschichte der Gegenwart.
— Aus Übersee und Europa. Berlin 1902,
und einige kleinere Abhandlungen.

Raum 2 C

Rechter Seitenraum (C).

Agrikulturchemisches Laboratorium.

Apparate und Vorrichtungen von Prof. von Soxhlet.

1. Vorrichtung zur Bestimmung des Säuregehaltes der Milch, Maischen rc.,
2. Vorrichtung zur Verhütung des Aufrahmens bei längere Zeit aufbewahrten Milchproben,

Raum 2 C

3. Vorrichtung zur raschen Ausführung von Trockensubstanzbestimmungen,
4. Vorrichtung zum raschen Abdampfen von Flüssigkeiten in Kjeldahlkolben,
5. Vorrichtung zur Beseitigung lästiger und schädlicher Dämpfe bei den Stickstoffbestimmungen nach Kjeldahl,
6. Vorrichtung zu Versuchen über das Keimen von Samen im feuchtigkeitsgesättigten Luftstrom,
7. Vorrichtung zur gewichtsanalytischen Fettbestimmung (neuer Rückflußkühler und besondere Anordnung der einzelnen Teile),
8. Vorrichtung zur aräometrischen Bestimmung des Fettgehaltes der Milch,
9. Vorrichtung zur Fettbestimmung (neu); Extraktion mit Äther bei 100° C,
10. Vorrichtung zum Trocknen in der Luftleere (neu).
11. Dr. Kleemann's Einrichtung für sein neues Verfahren der Bestimmung der Verzuckerungskraft des Malzes.
12. a)—r) Photographien der Laboratoriumsräume ꝛc. (Haus [Straßenansicht]; Schreibzimmer des Vorstandes, Laboratorium des Vorstandes, Untersuchungslaboratorium I, II und III, Unterrichtslaboratorium I und II, Kalorimeterraum, Kjeldahltisch, Elektrisches Rührwerk, Polarisationsraum, Wägezimmer; Großviehstall, Kleinviehstall; Maschinenraum.)

Anorganisch-chemisches Laboratorium verbunden mit einer elektrochemischen Abteilung, unter Leitung von Prof. Muthmann.

13. Elektrolytischer Schmelzofen des elektrochemischen Laboratoriums. Dient zur Gewinnung von Metallen durch elektrolytische Zersetzung schmelzflüssiger Salze, insbesondere zur Gewinnung von Cer, Neodym, Praseodym aus ihren wasserfreien Chloriden. Das Schmelzen dieser Salze wird bewirkt durch eine Widerstandserhitzung mittels Wechselstrom (horizontale Kohlenpaare), der elektrochemische Prozeß wird durch Gleichstrom veranlaßt, welcher durch die lotrechten Elektroden fließt.
14. Metalle und Metallegierungen:

    Neodym (3), Praseodym (4), Cer (5) } gewonnen durch Elektrolyse der resp. Chloride in dem sub 13 erwähnten Ofen,

    Uran, Molybdän } (1) aus Uranfluorid mit Magnesium reduziert,

    Molybdän, Wolfram (2), Ferro-Vanadium (6), Ferro-Titan (12), Chrom (7), Mangan (8), Mangan-Silicium (13), Eisen (10) } durch aluminothermischen Prozeß nach Dr. H. Goldschmidt-Essen dargestellt,

    Ferro-Silicium (9), Silicium (11) } im Carbidofen gewonnen,

    Aluminium (14) elektrolytisch aus Tonerde gelöst in Kryolith.
15. Rohmaterialien zur Gewinnung von seltenen Erden (Mineralien):
    Monazitsand (15) aus Brasilien, enthält neben vielen anderen Mineralien den Monazit (16), gegenwärtig das wichtigste Rohmaterial zur Herstellung der Gasglühstrümpfe und der seltenen Erden überhaupt,

Raum 2 C

Orthit (17), Yttrotitanit (22), Allanit (21), Ytterspat (18) – Norwegische Mineralien von seltenen Erden,
Zirkon (20) von Ceylon,
Zirkonfavas (19) von Brasilien (natürl. Zirkondioxyd).

16. Präparate von seltenen Erden (Oxyde und Salze):
    Thoriumoxyd (24), Thoriumnitrat (23), Ceriammoniumnitrat (25) – Bestandteile der Gasglühstrümpfe,
    Cerdioxyd (26),
    Ceroxalat (27),
    Cerchromat (28),
    Lanthanoxalat (29),
    Lanthanfluorid (30),
    Lanthan-Praseodym-Magnesium-Nitrat (31),
    Praseodym-Magnesium-Nitrat (32),
    Praseodym-Oxalat (33),
    Didym-Magnesium-Nitrat (34),
    Neodym-Magnesium-Nitrat (35 und 37),
    Neodym-Oxalat (36),
    Neodym-Samarium-Magnesium-Nitrat (38),
    Samarium-Magnesium-Nitrat (450 gr schwer) (39),
    Samarium-Oxyd (40),
    Gadoliniumoxyd (41),
    Yttriumoxalat (42),
    Zirkonoxyd (43).
17. Kalksalpeter aus Luft und Kalk dargestellt mit Hilfe des elektrischen Hochspannungsbogens.
18. Photogramme von verschiedenen Konstruktionen elektrischer Öfen, welche im Laboratorium benutzt werden.
19. Photographien, aufgenommen gelegentlich von Starkstrom-Versuchen im Elektrizitätswerk der Stadt München.
20 a)—m). 12 Photographien von Räumen des neuen chemischen Institutes: Hauptvestibül. Kleines Vestibül. Großer Hörsaal. Großes Laboratorium. Elektrochemisches Laboratorium. Bibliothek. Professorenzimmer. Desgleichen. Schmelzraum. Ofenraum. Maschinenhaus. Kesselhaus.
21. Auswahl von Publikationen über seltene Erden und von Dissertationen des Laboratoriums.

Mineralogisch-geologisches Institut.

Die von Professor Oebbeke veranstaltete Ausstellung von nutzbaren Mineralien, Gesteinen und Mineralquellen des Königreichs Bayern befindet sich in den Ausstellungsräumen des K. Staatsministeriums des Innern.



K. Technische Hochschule.

Raum 2 D.

Text S. 1—25.



Sammlungen für Ingenieurbaukunde.

Raum 2 C

Modelle für den Unterricht in Baukonstruktionslehre und Wasserbaukunde nach den Angaben von Prof. Kreuter.

22. Klappenwehr 1 : 10.
23. Schützenwehr aus Holz mit Sturzbecken und Eisrost 1 : 20.
24. Dampframme von Menck & Hambrock in Altona 1 : 10.
25. und 25a. Hölzerne Fachwerkbrücke (Bauart Howe) 1 : 50; Einzelheiten 1 : 10.
26. und 26a. Hölzernes Gerinne auf hölzernen Jochen für einen Werkkanal 1 : 50; Einzelheiten 1 : 10.
27. Kaibau in Passau. Betontrichter und Vorrichtung zum Stampfen der Senkkästen aus Beton nach Oberbaurat Hensel.
28. Notbrücke aus Rundholz für eine Eisenbahn 1 : 50.
29. Hölzerne Brücke für eine leichte Eisenbahn (durchbrochene Balken) 1 : 50.
30. Englischer Dachstuhl aus Holz und Eisen; Einzelheiten 1 : 10.

Bemerkung: Die ausgestellten Modelle sind — wo nicht besonders bemerkt — nach Werkzeichnungen angefertigt, wie sie in den Übungen aus der Baukonstruktionslehre und der Wasserbaukunde, nach Entwürfen und unter der Leitung von Prof. Kreuter durch dessen Schüler (Studierende des II. und des IV. Jahrganges) ausgearbeitet zu werden pflegen, nachdem in den Vorlesungen die Einzelheiten erklärt und begründet worden sind. Der Unterricht beruht auf dem Grundsatze, nicht durch große Mannigfaltigkeit der Aufgaben, sondern durch eine Folge sorgfältig erwogener, bei größtmöglicher Einfachheit und Übersichtlichkeit möglichst leichter Aufgaben zu belehren und Modelle nur dort zu Hilfe zu nehmen, wo das Verständnis einer Entwurfskizze dem Anfänger unverhältnismäßige Schwierigkeiten macht. Bloße Schaustücke werden nicht angeschafft. Die ausgestellten Modelle veranschaulichen selbstverständlich als Beispiele nur einen Teil des Lehrganges.

31. Gelenkknotenpunkt der Straßenbrücke bei Kreuzwertheim über den Main. [Größte Fachwerkbrücke mit Gelenkknoten Deutschlands; System: Gerber. Ausführung: Maschinenbaugesellschaft Nürnberg A.-G. nach Angabe von Prof. W. Dietz.]
    Die Kaiser Wilhelm-Brücke über die Wupper bei Müngsten. Bearbeitet von Prof. W. Dietz. (Im Bücherschränkchen des Raumes B.)
32. Modell eines Landstraßenfuhrwerkes (dessen Hinterachse, wie bei den gewöhnlichen Lastwagen senkrecht zum Langbaum festgestellt, oder wie bei den Langholzfuhrwerken beweglich gemacht werden kann) zum Studium der von den Fahrzeugen in Straßenbögen beschriebenen Bahnen. (Prof. Löwe.)
33. Lageplan einiger im Zusammenhang stehender Straßenstrecken und Plätze in München mit Darstellung der von Langholzfuhrwerken (Länge 20 m) auf dieser Strecke beschriebenen Flächen. (Prof. Löwe.)
34. Hiezu zwei Abhandlungen:
    Die Bahnen der Fuhrwerke in den Straßenbögen, von Prof. Löwe, Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag, 1901.
    Krümmungshalbmesser und Breite der Straßenwendeplätze, von Prof. Löwe. (Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architektenvereins 1905, No. 34.)

Sammlung für Planzeichnen.

35. Vorlagen für Technisches Zeichnen, ausgeführt von Lehrer Helmerichs und Assistent Hahn.

Raum 2 C

36. Vorlagen für Plan-, Karten- und Katasterzeichnen, ausgeführt von Lehrer Helmerichs.
37. Vorlagen für Zeichnen geodätischer Instrumente, desgleichen.
38. 3 Höhenschichtenmodelle (Lehrer Helmerichs): Umgebung von Dorfen bei Wolfratshausen (1:1250). — Umgebung von Eichstätt (1:7500). — Umgebung von Pforzheim (1:15000).
39. Karte der Sellagruppe in den Dolomiten, 1:12500, aufgenommen von Aegerter, in farbiger Ausführung der Kurven- und Felszeichnung von Lehrer Helmerichs.
Nach einem Vorschlage von Prof. Finsterwalder wird eine geschlossene Reihe von Farben zur Kennzeichnung der verschiedenen Böschungsrichtungen verwendet.
40. Studie über den Abfluß der Niederschläge von der Geländefläche von Dr. Waldemar Herbst.
41. Darstellung des Anschwellens und Abfließens einer Hochwasserwelle.
Abflußmaximum in S a) noch nicht vorhanden.
b) längere Zeit vorhanden.

Geodätisches Institut.

42. Elektrischer Flügel größter Gattung für Strommessungen, gefertigt von A. Ott in Kempten, mit torpedoförmiger Kontaktkammer und elektrischem Zählwerk für einzelne und je zwanzig Umdrehungen, mit Kugel- und Achatlager, Laufrollen am Führungskörper, Kabelrolle und Klemme für die Vertikalbewegung.
Die Flügelschaufeln haben, wie das beigegebene Modell erkennen läßt, die von Prof. M. Schmidt angegebene Form von Schraubenflächen mit nach rückwärts geneigten, geraden Erzeugenden. An den geneigten Kantenlinien der Schaufeln gleiten die in unreinem Wasser gegen den Flügel schwimmenden Gegenstände von fadenförmiger Gestalt, wie Halme, Pflanzenfasern und dergl. leicht ab, ohne sich an den Schaufeln festzusetzen und störend auf die Umlaufbewegung einzuwirken.
43. Zur Aufzeichnung der Umlaufzahlen und Beobachtungszeiten ist ein von Johann Fries in München gefertigter Chronograph mit zwei Schreibfedern beigegeben, welcher auch bei den Flügelprüfungen Verwendung findet.
44. Elektrischer Flügel mittlerer Größe von A. Ott in Kempten für Geschwindigkeitsmessungen in kleinen Wasserläufen und Werkkanälen mit torpedoförmiger Kontaktkammer und elektrischem Zählwerk für einzelne und je zwanzig Umdrehungen, mit Kugel- und Achatlager. Das in eine bohrerförmige Spitze auslaufende Schaufelrad besitzt die im hydrographischen Dienst der Vereinigten Staaten von Nordamerika gebräuchliche, von M. E. Haskell angegebene Form, welche das Abgleiten der gegen den Flügel schwimmenden fadenförmigen Gebilde befördert.
45. Die Umlaufzahlen können mit dem beigegebenen elektrischen Tourenzähler von A. Ott beobachtet werden.
Zur Befestigung des Flügelkörpers dient ein Eisenrohr mit flach-ovaler Querschnittsform, welches nach den durch die Fügelprüfungsanstalt in München ausgeführten Versuchen im Gegensatz zu den Stangen mit rundem Querschnitt auch bei der sogenannten kritischen Geschwindigkeit eine merkliche Störung der Umlaufbewegung des Flügelrades nicht verursacht.
46. Modell des nach Angabe von Prof. M. Schmidt durch die Waggonfabrik von Josef Rathgeber in München ausgeführten, mit elektrischem Antrieb versehenen Prüfungswagens der hydrometrischen Prüfungsanstalt der Kgl. Technischen Hochschule in

München, in 1/6 der natürlichen Größe gefertigt durch Mechaniker Vinzenz Bischoff in München.

47. Zeichnung des Beobachtungswagens der hydrometrischen Prüfungsanstalt in 1:15 Verjüngung.
48. Muster eines von der hydrometrischen Prüfungsanstalt der Kgl. Technischen Hochschule ausgefertigten Flügelprüfungsattestes.
49. Hiezu vier Druckschriften, enthaltend die Beschreibung der Einrichtung der hydrometrischen Prüfungsanstalt der Kgl. Technischen Hochschule in München, die Ableitung der Geschwindigkeitsformel für hydrometrische Flügel in neuer Form und die Ermittelung ihrer Koeffizienten auf graphisch-analytischem und theoretischem Wege, sowie Untersuchungen über die Umlaufbewegung hydrometrischer Flügel und die bei derselben auftretenden Störungserscheinungen von Prof. M. Schmidt.

Raum 2 C

Mathematisches Institut.

Die Ausstellung führt die Tätigkeit des mathematischen Instituts in Richtung der Vervollkommnung der anschauungsmäßigen Methode des Unterrichtes (durch Modelle und graphische Darstellungen) vor Augen, wie sie seit seinem Bestehen (1877 bis heute) verfolgt worden ist und sie beabsichtigt dabei insbesondere die Tätigkeit vorzuführen, in welcher den Anwendungen die gebührende Rücksicht gewidmet wird. Die hiezu gehörigen Objekte zeigen, wie eine Reihe von Gebieten der höheren Mathematik, so synthetische Geometrie, partielle Differenzialgleichungen, Analysis situs, Flächenkrümmung, für die Anwendung fruchtbar gemacht werden können.

50. Modelle von Flächen II. Ordnung, sowie Modelle zur höheren Geometrie (Krümmungstheorie) (aus der Tätigkeit des Instituts in den Jahren 1877—84, Prof. Brill und Klein und 1884—1906, Prof. v. Dyck und Finsterwalder).
51. Modelle zur Funktionentheorie (aus den Jahren 1884—1890, Prof. von Dyck).
52. Modelle zur Kinematik (aus dem Jahre 1893).

    Zu 50—52. Abhandlung zu den im Institut angefertigten Modellen. Darmstadt 1892. Im Bücherschränkchen des Raumes B.

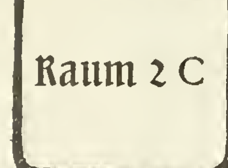
53. a)—c). Modelle von Minimalflächen. Diese Flächen kleinsten Inhaltes bei gegebener Begrenzung lassen sich am leichtesten mechanisch mittels dünner Flüssigkeitshäutchen (Seifenblasen) herstellen, die in Drahtkonturen eingespannt werden. Sie können indessen auch durch den Verlauf und die gegenseitige Verbindung ausgezeichneter Kurven (Krümmungslinien und Haupttangentenkurven) auf ihnen gekennzeichnet werden. Hieraus sind die vorliegenden Modelle entstanden, in denen die Haupttangentenkurven durch ein quadratisches Netz von senkrecht zur Fläche angeordneten Versteifungsrippen dargestellt werden, während die Krümmungslinien in Form von diagonal verlaufenden Drähten eingeflochten sind.

    Modell a) ist frei beweglich und kann nach irgend welchen Minimalflächen und nur nach solchen verbogen werden,

    Modell b) ist von vier starren, an den Ecken gelenkig verbundenen Stäben eingefaßt und läßt sich daher nur in die durch ein beliebiges windschiefes Viereck gehende Minimalfläche verbiegen,

    Modell c) hat Rotationssymmetrie und stellt infolgedessen das Katenoid dar.

    (Nach den Angaben von Prof. Finsterwalder ausgeführt in der Werkstätte für Präzisionsmechanik von W. Sedlbauer in München.)



54. Die Forel-Richtersche Theorie über den Verlauf der Gletscherschwankungen läßt sich im wesentlichen durch eine partielle Differenzialgleichung 1. Ordnung

$$(n+1)\,k\,y^n \frac{dy}{dx} + \frac{dy}{dt} = -a$$

ausdrücken, worin t die Zeit, y die Dicke der Gletscherzunge in der Entfernung x von der Firnlinie und a die jährliche Ablation bedeutet. Jedes Integral der Differenzialgleichung stellt die zeitliche Veränderung eines Längsprofiles des Gletschers dar. In dem Modelle ist jenes Integral versinnlicht, das einer rythmischen Dickenschwankung an der Wurzel der Gletscherzunge entspricht. Die im Modell dargestellten Schnitte zeigen die in Zeiträumen von drei Jahren aufeinanderfolgenden Formen des Längsprofiles während einer Periode der Schwankung. (Nach Angabe von Prof. Finsterwalder ausgeführt von Assistent Scheufele.)

55. Tafeln zur Funktionentheorie (Prof. von Dyck).

56. Tafeln zur angewandten Mathematik (Privatdoz. Kutta).

57. 2 Tafeln für den einleitenden Unterricht in die höhere Analysis (Prof. von Dyck).

58. Drei Mappen mit graphischen Darstellungen: a) Brill, Algebraische Kurven. — b) Dyck, Differentialgleichungen. — c) Finsterwalder, Geometrische Optik.

59. Photogrammetrische Geländeaufnahmen vom Luftballon aus (Prof. Finsterwalder):
   a) Konstruktion aus zwei Ballonaufnahmen, welche mit einem photographischen Apparat von bekannten Abmessungen freihändig ausgeführt wurden. Hiezu Abhandlung von Prof. Finsterwalder,
   b) Vergrößerte Aufnahmen und Rekonstruktion des Geländes daraus, wobei die Kamera mittels der von Bassus'schen photographischen Flinte im Moment der Aufnahme unter bestimmten Winkel gegen die Lotlinie gehalten wurde. Rekonstruktion ausgeführt von stud. Romsauer.

60. Photogrammetrischer Reiseapparat für das Format 9×12 cm mit Bussole, Okular, Fernrohr und Hilfsziel für photostereoskopische Aufnahmen nach Angabe von Prof. Finsterwalder ausgeführt in der Werkstätte für Präzisionsmechanik von W. Sedlbauer. Hiezu 18 Publikationen aus dem Gebiete der Photogrammetrie von Prof. Finsterwalder.

61. Gestaltliche Untersuchung des Einzugsgebietes der Passer oberhalb Meran. Karte der Zuflüsse und Wasserscheiden samt Geländedarstellung in schiefer Beleuchtung. Schaulinien der Fallhöhen und der Wasserwege zur Berechnung der mittleren Wasserwege, Fallhöhen, Böschungen und anderer Mittelwerte zur Kennzeichnung der Formen. Nach Angabe von Prof. Finsterwalder berechnet und konstruiert von Assistent M. Lagally und Lehrer H. Helmerichs.

62. Gipsmodell der Schaufläche, welche den Zusammenhang von Arbeitsaufwand y PS., Nutzlast Z kg, Schraubendurchmesser x m und sekundlicher Umdrehungszahl n eines mit zwei Hubschrauben ausgestatteten Schraubenfliegers nach Ch. Renard darstellt. Unter Zugrundelegung der von ihm durch Versuche ermittelten besten Schraubenform und eines Einheitsgewichtes von 3 kg für die Pferdekraft.

$$Z = 8{,}85 \cdot \tfrac{2}{3}\, y^{2/3} - x^{3} - 3\,y$$

$$n = 13{,}04\, y^{1/3}\, x^{5/3}.$$

Nach Angabe von Prof. Finsterwalder modelliert von stud. Romsauer.

63. Verschiedene Publikationen des mathematischen Instituts im Bücherschränkchen des Raumes B:

Raum 2 C

a) Abhandlungen zu den im Mathematischen Institut angefertigten Modellserien. Darmstadt 1892.
b) Katalog mathematischer und mathematisch-physikalischer Modelle, Apparate und Instrumente, herausgegeben von W. Dyck. München 1892. — Mit einem Nachtrag. München 1893.
c) Photographische Abbildungen zur Mathematischen Ausstellung München 1893.
d) Graphische Darstellungen aus der reinen und angewandten Mathematik, herausgegeben vom Mathematischen Institut. Heft I München 1893.

Physikalisches Institut.

Neue Apparate von Prof. Ebert:

64. Platten-Voltmeter für hochgespannte Wechselströme nach den Angaben von Prof. H. Ebert, ausgeführt von Prof. M. Th. Edelmann. Zwischen 2 in ihren Abständen verstellbaren, gut isolierten Metallplatten, denen der Wechselstrom zugeführt wird, ist ein Aluminium-Ellipsoid bifilar aufgehängt, welches oben den Ablesespiegel, unten eine in einem starken Magnetfelde schwingende Kupferdämpfhülse trägt. Nach den Untersuchungen von Kirchhoff ist bei dieser Anordnung das Drehmoment genau proportional dem Quadrate der sich zwischen den Platten ausbildenden Feldstärken, so daß man hier eine für absolute Spannungsmessungen geeignete Anordnung erhält; das Instrument ist brauchbar bis zu Spannungen von 10000 Volt.

65. Aspirationsapparat zur Bestimmung der Luftelektrizität nach Prof. H. Ebert, ausgeführt von der Firma Günther & Tegetmeyer. Durch eine mittels Federuhrwerk angetriebene Luftturbine wird durch ein horizontales Rohr eine bestimmte Luftmenge aspiriert. In dem Rohr ist konaxial ein Messingstab eingelagert, der von dem gut isolierten Blättchenträger eines Elektroskopes getragen wird. Wird der Stab geladen, so bildet sich zwischen ihm und dem Zylinder ein starkes Feld aus, welches die in dem aspirierten Luftquantum enthaltenen Jonen aussondert, die ihre Ladungen abgeben. Dadurch vermindert sich die durch das Elektroskop angezeigte Spannung um einen Betrag, aus dem man die in Form von Jonenladungen in den Kubikmeter Luft enthaltenen Elektrizitätsmengen in absolutem Maße bestimmen kann.

66. Apparat zur Kondensation radioaktiver Emanationen nach Prof. K. T. Fischer und H. Ebert. Wie im physikalischen Institute zuerst nachgewiesen wurde, läßt sich der im Erdboden enthaltene, Jonen bildende radioaktive gasförmige Bestandteil bei der Temperatur der flüssigen Luft kondensieren und anreichern. Wird Bodenluft durch das aus 3 Glasgefäßen bestehende Ausfriergefäß hindurchgeleitet, während dieses selbst in flüssige Luft eintaucht, so friert die Emanation fest, sie kann angesammelt und zu weiteren Untersuchungen verwendet werden.

67. Apparat zum Studium der anormalen Dispersion von Metalldämpfen nach Prof. H. Ebert. In dem aus Magnesit gefertigten, in höchster Hitze beständigen Schälchen werden die Metalle durch die Glut des darunter eingeführten Voltabogens vergast, durch zwei Strahlen komprimierten Wasserstoffes, die durch die schrägen Kanäle hindurch gegen einander geleitet werden, wird die Dampfmasse prismatisch begrenzt und wirkt dann außerordentlich stark ablenkend auf Lichtstrahlen ein, die dem Absorptionsgebiete des betreffenden Dampfes zunächst liegen.

Raum 2 C

68. Variometer für die erdmagnetische Horizontal-Intensität nach den Angaben von Prof. H. Ebert, ausgeführt von Prof. M. Th. Edelmann. Auf je einer vertikal über einander befindlichen Spitze ruht eine Drehscheibe mit zwei kräftigen gleichsinnig magnetisierten Magnetstäben. Dieselben suchen sich vermöge der Abstoßung ihrer gleichnamigen Pole quer zu einander zu stellen, die erdmagnetische Feldkraft sucht sie parallel zu stellen. Aus dem durch Diopter an der oberen Platte an dem unteren Teilkreise abgelesenen Winkel ergibt sich die Änderung der erdmagnetischen Kraft ganz unabhängig von der Orientierung des Instrumentes zum magnetischen Meridian, also z. B. auf Schiffen und im Luftballon, woselbst das Instrument zur magnetischen Orientierung dienen kann.

Unterrichtsapparate von Prof. Ebert:

69. a)—b) Anordnung zur Projektion diffizilerer physikalischer Experimente oder wichtiger
70. a)—b) Meßinstrumente nach Prof. H. Ebert und M. Th. Edelmann. Die Luftpumpenexperimente einem größeren Auditorium vorzuführen, macht immer besondere Schwierigkeiten, weil die Krümmung der gewöhnlich angewendeten gläsernen Luftpumpenglocken das Entwerfen eines scharfen Bildes auf dem Projektionsschirm unmöglich macht. Es wurden daher unter Beihilfe von Prof. Edelmann in München kleine pneumatische Kammern konstruiert, welche unmittelbar vor die Projektionslampe gesetzt, bei ihrer Evakuation die typischen Luftpumpen-Experimente einem größeren Zuhörerkreise zur Anschauung bringen. Desgleichen sind die wichtigsten Typen elektrischer Meßinstrumente, Ampèremeter und Voltmeter, durchsichtig gestaltet worden, sodaß sie während ihres Funktionierens mittels der elektrischen Lampe in großem Maßstabe projiziert werden können.

Photographien:

71. Photographie 1 und 2: Praktikumsräume.
72. Photographie 3 und 4: Maschinenanlage zur Luft- und Wasserstoffverflüssigung.
73. Photographie 5: kleine Wasserturbinenanordnung.
74. Figurentafel 6: Anordnung zur Bestimmung des Verhältnisses der spezifischen Wärme der Gase.
75. Figurentafel 7: Anordnungen zur Messung magnetischer Felder.

Bemerkung: Bei den physikalischen Übungen im Laboratorium soll u. a. der junge Ingenieur mit den physikalischen Grundlagen derjenigen Messungen vertraut gemacht werden, welche er später im großen Maßstabe an wirklichen Maschinen auszuführen hat. So zeigt Photographie 1 und 2 das Innere des großen Praktikumssaales, welcher durch Adaptierung des alten Hörsaales im Jahre 1896 gewonnen wurde; Tafel und Experimentiertisch, welche in Figur 1 ersichtlich sind, blieben bei der Umwandlung unverändert erhalten.

Auf Bild 3 ist die Lindesche Luftverflüssigungsmaschine mit einer den Schnitt darstellenden Wandtafel zu sehen. Bild 4 gibt auch die Ergänzung der Anlage, welche zur Verflüssigung des Wasserstoffes nach Olszewski nötig wurde.

Die Photographie No. 5 zeigt eine Wasserturbinen-Anordnung, bei der einerseits durch Druckmessung und Bestimmung der Sekundenliterzahl die zugeführte Leistung, andererseits die durch Bremsung abgenommene Leistung und damit der Nutzeffekt bestimmt wird.

Die Figurentafel No. 6 zeigt eine einfache Anordnung zur Bestimmung des Verhältnisses der spezifischen Wärme der Gase bei konstantem Druck und konstantem Volumen.

Raum 2 C

Durch ein einfaches Diagramm wird den Studierenden der sich hierbei abspielende Prozeß erläutert.

Tafel 7 zeigt einfache Anordnungen, bei denen mit Schwingungsmagnetometern Feldstärken teils in der Umgebung linearer Ströme, teils im Innern magnetisch schirmender Eisenringe, bestimmt werden.

76. Hiezu: Publikationen von Prof. Ebert im Bücherschränkchen des Raumes B.

Unterrichtsapparate von Prof. K. Fischer.

Nähere Erläuterung ist in dem aufliegenden Buch „Grundversuche zur Mechanik der festen und flüssigen Körper“ enthalten.

77. Demonstration des Trägheitsgesetzes.
78. Demonstration des Gesetzes von Wirkung und Gegenwirkung (Flächensatz).
79. Wellenmodell für longitudinale und transversale Schwingungen zur Einführung der Begriffe Schwingungsdauer, Wellenlänge, Fortpflanzungsgeschwindigkeit.
80. Antrieb für sinusförmige Schwingungen.

Diese Apparate bezwecken mit einfachen Mitteln im Unterricht wichtige Gesetze zur Darstellung zu bringen.

Meßinstrumente von Prof. K. T. Fischer:

81. Induktionsrädchen zur Messung magnetischer Felder mittels Millivoltmeters. (Beschreibung liegt bei.)
Ausführung von Hartmann und Braun, Frankfurt a. Main.
82. Gasbarometer (Luftdruckaräometer) für Ballonzwecke. (Beschreibung liegt bei.)

Photographien:

83. a)—h) Messungen auf dem Gebiete tiefster Temperaturen durch K. T. Fischer und H. Alt (8 Bilder).
a, b, c und e stellen die Versuchsanordnung zur Verflüssigung und Siedepunktsbestimmung von Stickstoff, Sauerstoff und Wasserstoff, a und g die Anordnung zur Messung der Verdampfungswärme von Stickstoff und Sauerstoff durch Dr. H. Alt dar. Die Kurven f und h geben die Resultate dieser Messungen.
84. a)—h) 8 Bilder amerikanischer Mittelschullaboratorien zum naturwissenschaftlichen Unterricht, auf einer Studienreise aufgenommen und vergrößert von K. T. Fischer. Die Bilder sind typisch für die hohe Ausbildung, welche der Laboratoriumsunterricht an den Mittel- und Hochschulen der Vereinigten Staaten gewonnen hat. a stellt das bereits im Jahre 1880 von Gage und Boston Mars eingerichtete physikalische Laboratorium, c, d und f das neueste physikalische Unterrichtslaboratorium und das Lehrzimmer der Mc. Kinley-Schule in St. Louis dar, e und f gibt die Perspektive und eine deutliche Ansicht aus dem physikalischen und chemischen Laboratorium der New Latin School in Cambridge Mars, das Bild b (Mc. Kinley-Schule) die Einrichtung eines modernen botanischen Unterrichtsraumes, g schließlich den Grundriß des Erdgeschosses des neuesten physikalischen Hochschullaboratoriums der Cornell-Universität in Ithaka (New-Jersey). Bezeichnend ist dafür die große Anzahl der Arbeitsräume für selbständige wissenschaftliche Arbeiten, die „Research“-Rooms. Das Gebäude enthält 3 Stockwerke, deren jedes ähnliche Räume für selbständige Arbeit vorsieht.

85. Hiezu: Der naturwissenschaftliche Unterricht bei uns und im Ausland von Prof. K. T. Fischer. Springer 1905.
Der naturwissenschaftliche Unterricht in England von Prof. K. T. Fischer. Teubner 1901.
Ziele und Wege des naturwissenschaftlichen Unterrichts mit Bildern amerikanischer Schullaboratorien, von Prof. K. T. Fischer. (Aus „Natur und Kultur“ III. 1905/06).

Raum 2 D

Mittelraum (D) Maschinentechnik.

Laboratorium für technische Physik.

Unter Leitung von Prof. Knoblauch und von Prof. von Linde.

1. Apparat zur Untersuchung des Ausflusses von heißem Wasser. Über die Erscheinungen beim Ausfluß heißen Wassers, die von hohem technisch-wissenschaftlichen Interesse sind, liegen noch wenig Beobachtungen vor, die zudem mit den aufgestellten Theorien in Widerspruch stehen. Es sind daher im Laboratorium für technische Physik Ausflußversuche in großem Maßstabe mit verschiedenen Ausfluß-Düsen und bei verschiedenen Innen- und Außendrucken mit Wasser angestellt worden, das auf seine Sättigungstemperatur erhitzt war. Ausgestellt sind die Düsen, mit denen die Versuche angestellt wurden, deren Gipsabgüsse, ferner die Versuchsanordnung zur Bestimmung des Druckgefälles in einer langen, konisch sich erweiternden Düse, sowie Ventilkörper mit Druckmessungsröhrchen und Bewegungsteilen.
2. Apparat zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit von Wärme-Isoliermaterialien. Der Zwischenraum zwischen zwei konzentrischen Metallhohlkugeln, deren innere einen elektrischen Heizkörper enthält, ist mit dem zu untersuchenden Isoliermaterial angefüllt. Die dem Heizkörper zugeführte Energie wird elektrisch gemessen und geht als Wärme von innen nach außen. Aus dem sich zwischen beiden Hohlkugeln einstellenden Temperaturgefälle, welches mit Thermoelementen bestimmt wird, errechnet sich — stationären Wärmezustand vorausgesetzt — der Wärmedurchgangskoeffizient für das betreffende Material.
Der Apparat dient zu wissenschaftlichen Untersuchungen und zu Gutachten für die Praxis.

3.—5. Versuchsdiagramme und Darstellungen von Versuchsanordnungen:
a) Dichtebestimmung des überhitzten Wasserdampfes,
b) Ausfluß von heißem Wasser,
c) Bestimmung der spezifischen Wärme des überhitzten Wasserdampfes.

Vorführungen aus Maschinenbaukunde.

Die Ausstellung für Maschinenwesen bezweckt:
a) die Vorführung einer Auswahl von Modellen und sonstigen Einrichtungen, durch welche einerseits die Vorlesungen unterstützt und wirksamer gemacht werden, andererseits die erforderliche Anregung der Studierenden zur Erfassung eigener Konstruktionsgedanken und zur Auffindung der geeigneten Formen für ihre Verwirklichung beim Entwerfen von Maschinen erzielt wird,
b) die Ermöglichung einer Einsicht in den Gang des Unterrichts im Maschinenwesen, soweit derselbe durch die Ergebnisse der praktischen Übungen an den Maschinen in den verschiedenen Laboratorien und durch die Zeichnungen aus den Übungen im

Zeichnen und im Entwerfen von Maschinen und Maschinenteilen vorgeführt werden kann,

c) die Vorführung von eigenen Arbeiten der Professoren.

Raum 2 D

Modelle zur Maschinenbaukunde.

Die ausgestellten Modelle sind sämtlich an der Hochschule selbst in der Werkstätte der Modell- und Plansammlung für Maschinenbau angefertigt. Sie stellen eine kleine Auswahl der Sammlung dar, welche in der verschiedenartigsten Weise bestimmt ist, den Unterricht im Maschinenbau zu beleben und zu vervollständigen.

Maschinenteile.

6.—10. Fünf Modelle von Kupplungen: 2 Zylinderreibungskupplungen (System Dohmen-Leblanc und Köchlin), 2 Kraftmaschinenkupplungen (System Uhlhorn und Pouyer), Universalgelenk-Kupplung.

11.—14. Vier Verzahnungsmodelle: 2 Zahnstangenverzahnungen (Zykloiden und Evolventen), 2 Zahnstangenverzahnungen (Zykloiden = Punktverzahnung).

15.—16. Zwei Riementriebmodelle.

17. Zwei Riemenkonusmodelle.

Arbeitsmaschinen.

Beim Vortrag über Arbeitsmaschinen (Hebezeuge und Pumpen, Kompressoren) werden teils Wandtafeln zur Klarlegung der besprochenen Konstruktionen benutzt, ganz besonders aber Modelle nach bewährten Ausführungen.

Von derartigen Modellen sind ausgestellt:

18. Laufkran für Handbetrieb, nach Angabe von Prof. Ultsch, 12,5 Tonnen Tragfähigkeit, 16,4 m Spannweite im Maßstab 1 : 5.

19. Elektrisch betriebener Drehkran (sog. Ingotkran), nach einer Ausführung der Duisburger Maschinenbau A.G. angefertigt, 3,5 Tonnen Tragfähigkeit, 4,5 m Ausladung im Maßstab 1 : 5. Das Modell ist betriebsfähig.

20.—21. 2 Modelle von sog. Kataraktsteuerungen, nach Angaben von Prof. Ultsch: einer gehemmten und einer freigehenden auslösenden Steuerung.

Der Wert von Modellen zu Unterrichtszwecken, der in der Erleichterung des Verständnisses liegt, kommt bei Vorträgen über diese Steuerungen ganz besonders zur Geltung.

Wasserkraftmaschinen.

Neben den Vorlesungen, die den Grundstock des Unterrichtes in Wasserkraftmaschinen bilden, sind im Gebiete der Wasserkraftmaschinen Modelle und Experimente von ganz besonderer Wichtigkeit. Das erklärt sich daraus, daß die ausgeführten Anlagen häufig an entlegenen Orten sich befinden, vor allem aber auch oft während des Betriebes durch das Wasser in ihren Einzelheiten unzugänglich sind und daher an Ort und Stelle schwer studiert werden können. Für die Turbinen kommt noch weiter hinzu, daß es sich dabei um dynamische Vorgänge handelt, d. h. um Vorgänge, bei denen die Bewegung des arbeitenden Körpers das wesentliche Moment der Arbeitsleistung darstellt, und die somit nicht im Ruhezustand betrachtet werden können. Das erschwert die Vorstellung in besonderem Maße und macht es wünschenswert, die Wege und Ablenkungsflächen des Wassers greifbar zu haben. Aus diesem Grunde ist auch die Vorführung von hydraulischen Versuchen für den Unterricht unersetzlich.

22. Modell einer vertikalen Achsialturbine. Der aufgeschnittene Mantel läßt Leit- und Laufrad erkennen Nach Einfügung des zugehörigen Paßstückes betriebsfähig.



23. Turbinenmodell der Isarwerke in Höllriegelskreuth nach der Ausführung der Maschinenfabrik Augsburg. Maßstab 1:10. Vertikale, offene Achsialturbine.
24. Schützenzug zur Turbinenanlage Höllriegelskreuth. Maßstab 1:5.
25. Turbinenmodell der Anlage von Mos. Löw-Beer in Sagan. Maßstab 1:10. Original nach Konstruktion von Professor Camerer ausgeführt von Briegleb, Hansen & Co. Schnellaufende, vertikale Zentripetal- (Francis-) Zwillingsturbine.
26. Laufradsegment einer Zentripetal- (Francis-) Turbine nach Angabe von Prof. Camerer für genau gleiche Verhältnisse einmal mit 10, dann mit 20 Laufradschaufeln konstruiert.
27. Schaufelklotz zu No. 26 für die Führung mit 10 Schaufeln.
28. Schaufelklotz zu No. 26 für die Führung mit 20 Schaufeln.
29. Versuchsturbine, Konstruktion von Prof. Camerer. Vertikale, schnellaufende Zentripetalturbine mit Gitterschieber-Regulierung.
30. Desgleichen mit Drehschaufelregulierung.
31. Tangential-„Zweischneiden"- Turbine, Konstruktion von Prof. Camerer.
32. Original-Becher einer größeren Zweischneidenturbine.
33.—36. Schaufelklötze von schnellaufenden Zentripetal-Versuchsturbinen, konstruiert von Prof. Camerer.
37. Wandtafel: Vorlesungsexperimentiertisch für hydraulische Versuche.
37. a) Photographie des Vorlesungsexperimentiertisches.
38. Photographien von hydraulischen Versuchsapparaten.

Der Experimentiertisch besteht in der Hauptsache aus einem in seiner ganzen Länge eingebauten und mit geeichten Ausflußdüsen versehenen Wasserbehälter. Darüber können allerlei hydraulische Versuchsapparate (S. No. 38), auch kleine Wasserkraftmaschinen aufgestellt und untersucht werden. Das Wasser wird der städtischen Wasserleitung entnommen und beträgt etwa 3 Liter in der Sekunde.

Die Versuche sollen vor allem die Bewegung des Wassers in offenen und geschlossenen Kanälen, sowie im freien Strahl vor Augen führen. Stau- und Gefällskurven, Kontraktions- und ähnliche Erscheinungen lassen sich unmittelbar erkennen, Wirbel- und Strömungslinien werden durch eingefügte Fäden oder Farbstoffe sichtbar gemacht, Reibungsverluste durch Pressungs- und Geschwindigkeitshöhen gemessen. Ein Überfall im Oberwassergefäß sorgt für gleichmäßige Wassermenge, deren Größe jederzeit durch ihre Druckhöhe über den geeichten Ausflußdüsen des am Tische selbst eingebauten Wasserbehälters abgelesen werden kann.

Dampfmaschinen.

39. Durchschnittsmodell eines Dampfzylinders.
40.—45. 6 Modelle von Ventilsteuerungen:
    a) 4 Freifallsteuerungen: Sulzersteuerung älterer Art, Sulzersteuerung neuerer Art, Trappensteuerung, Kaufholdsteuerung;
    b) 2 zwangläufige Steuerungen: Widnmannsteuerung, Collmannsteuerung älterer Art.
46. 6 Rahmen, enthaltend Photographien von Dampfmaschinen und Dampfmaschinenteilen.

Bemerkungen. Die Vorlesungen über die Steuerungen der Dampfmaschinen können in wirksamer Weise unterstützt werden, wenn die Mechanismen derselben durch Modelle veranschaulicht werden. Das unmittelbare Verständnis kann erreicht werden, wenn das Ergebnis der Besprechung und die Art der Bewegung sofort am Modell erläutert und die Erreichung des Ziels der Bewegungsvorgänge durch Ingangsetzung des Modells nachgewiesen wird.

Die Modell- und Plansammlung für Maschinenbau enthält daher eine große Zahl von Modellen der verschiedenartigsten Steuerungen, aus denen die Modelle der Ventilsteuerungen als Beispiele ausgewählt worden sind.

Raum 2 D

Der Konstruktionsunterricht im Entwerfen von Maschinen verlangt eine wirksame Anregung der Studierenden, damit sie imstande sind, selbst die Mittel zur Verwirklichung ihrer Konstruktionsabsichten und die Formen der auszuführenden Maschinenteile zu finden. Erfolgt diese Anregung durch Zeichnungen, so geht dieselbe leicht zu weit, so daß die Selbständigkeit des Entwurfs darunter leidet. Auch wird die besondere Geistestätigkeit zu wenig geübt, welche notwendig ist vom Erfassen des Konstruktionsgedankens bis zur bildlichen Darstellung der ihn verwirklichenden Form. Erfahrungsgemäß macht gerade diese Tätigkeit den Anfängern große Schwierigkeiten. Erfolgt die Anregung aber durch Modelle oder durch Photographien von ausgeführten Maschinenteilen, von Maschinen, die im Bau oder in der Aufstellung begriffen sind, so geschieht die notwendige Anregung einerseits in ausreichender Weise, andererseits wird die schöpferische Tätigkeit der Studierenden nicht gehemmt.

Die Modelle der Sammlung dienen daher auch dem Zweck der Anregung beim Entwerfen von Dampfmaschinen und liegen deshalb während der Konstruktionsübungen im Zeichensaal aus.

Das ausgestellte Modell eines aufgeschnittenen Dampfzylinders soll zeigen, in welcher Weise durch Modelle die Studierenden beim Entwerfen von Dampfmaschinen angeregt werden können.

Die ausgestellten Photographien sind Muster von Bildern, welche im Konstruktionssaal für Dampfmaschinen aufgehängt sind.

Maschinenlaboratorium.

Das Praktikum im Maschinenlaboratorium spielt im Unterricht für theoretische Maschinenlehre eine wesentliche Rolle. Das Praktikum hat den Zweck, die Studierenden mit den Meßinstrumenten des Maschineningenieurs hinsichtlich ihrer Theorie, Handhabung und Prüfung vertraut zu machen. Andererseits sollen die Studierenden im Anschluß an die Vorlesungen die Prüfung der Theorie durch das Experiment im Großen, an ausgeführten Maschinen, nicht nur praktisch durchführen können, sondern auch die Berichterstattung, Kritik und Verwertung der Versuchsresultate durch eigene Arbeit kennen lernen.

Die Beschränktheit der Räumlichkeiten bringt es mit sich, daß nicht gleichzeitig an mehreren Maschinen gearbeitet werden kann; es muß daher die Untersuchung an einer Maschine so oft wiederholt werden, als es Gruppen von Praktikanten gibt (7 in den letzten Jahren).

Um die Wiederholungen für das Studium der zu untersuchenden Maschine möglichst nutzbringend zu gestalten, wird irgend eine das Verhalten der Maschine wesentlich beeinflussende Betriebsbedingung von Gruppe zu Gruppe verändert, z. B. der Füllungsgrad, die Kompression, wobei noch weitere Variation sich ergibt durch Parallelversuche mit und ohne Dampfmantel, mit und ohne Überhitzung, mit großer und kleiner Umdrehungszahl.

Die Teilnehmer einer Gruppe erhalten nicht nur ihre eigenen Beobachtungsergebnisse, sondern auch diejenigen der anderen Gruppen.

47. Formulare für die Ausarbeitungen.

Durch die vorgedruckten Formulare wird neben Zeitersparnis erreicht, daß die Studierenden sich an übersichtliche und geordnete Berichterstattung gewöhnen.

Raum 2 D

Sammlung von Zeichnungen und Laboratoriumsarbeiten.

Die nachfolgende Besprechung der Zeichnungen geschieht in der Reihenfolge, in der sie im normalen Unterrichtsgang nacheinander angefertigt werden. Um die Übersicht zu erleichtern, sind die Zeichnungen der Studierenden in photographischer Aufnahme in Rahmen (unter 48—53) zur Schau gestellt. Die Zeichnungen aus Maschinenzeichnen und aus Entwerfen von Maschinenteilen sind im Original in 2 Mappen unter der Tischplatte des Rahmens untergebracht.

48. Maschinenzeichnen (Prof. Ultsch).

24 Photographien von Handskizzen und Werkstattzeichnungen von Maschinenteilen.
36 Blatt Werkzeichnungen und Skizzen hiezu in 3 Mappen.
Die Zeichnungen sind mit Rücksicht auf die Vorbildung der Verfertiger ausgewählt.
Bei Blatt 1—8 ist die vorbildende Mittelschule ein humanistisches Gymnasium,
bei Blatt 9—16 ein Realgymnasium,
bei Blatt 17—24 eine Industrieschule.
Beim Maschinenzeichnen wird ein ganz besonderes Gewicht auf das Skizzieren gelegt. Der Studierende erhält zu diesem Zwecke ein Modell, dessen Einrichtung und Verwendung ihm genau erklärt wird. Er hat dann von dem betreffenden Gegenstande so viel Ansichten, Schnitte, Darstellungen von Einzelteilen aus freier Hand und nur nach Augenmaß anzufertigen und mit Maßen zu versehen, daß er imstande ist, unter Zugrundelegung seiner Skizze eine genaue Werkstattzeichnung in natürlicher Größe und bei größeren Objekten (ganzen Maschinen) Zusammenstellungszeichnungen in kleinerem Maßstab herstellen zu können.

49. Entwerfen von Maschinenteilen (Prof. v. Lossow).

16 Blatt Photographien von Maschinenteilen No. 51—66; 16 Blatt Konstruktionszeichnungen in einer Mappe.
Die ausgestellten Konstruktionszeichnungen sind die sämtlichen Arbeiten von drei Studierenden im Studienjahr 1904/05 und W.-S. 1905/06. Sie sollen den Lehrgang in den Übungen im Entwerfen von Maschinenteilen veranschaulichen.

50. Arbeitsmaschinen, Entwerfen von Hebezeugen (Prof. Ultsch).

19 Blatt Photographien von Zeichnungen aus Entwerfen von Hebezeugen, No. 101—119.
Beim Entwerfen von Arbeitsmaschinen (Hebezeugen, Pumpen und Kompressoren) wird verlangt, daß der Studierende zunächst durch eine Skizze die von ihm beabsichtigte Art der Lösung der gestellten Konstruktionsaufgabe klarlegt, auf Grund dieser Skizze eine vorläufige Berechnung durchführt, um sodann eine Maßskizze anzufertigen, die ihm nun eine genaue und vollständige Berechnung der einzelnen Teile gestattet. Diese sind dann in natürlicher Größe oder einem ihrer Größe entsprechenden kleineren Maßstabe zu entwerfen, um so die Grundlagen für die Zusammenstellungszeichnungen zu erhalten.

51. Wasserkraftmaschinen (Prof. Camerer).

23 Blatt Photographien von Studienblättern der Studierenden Stefan Hofer und Adolf Borger, No. 151—173.
Die Zeichnungen der Studierenden bestehen aus einzelnen Übungsblättern und aus den Konstruktionszeichnungen einer Wasserkraftmaschine. Die ersteren werden in den zweistündigen Übungen des Wintersemesters hergestellt. Sie sind vorbereitender Natur und betreffen einzelne wichtige Fragen für die spätere Turbinenkonstruktion. Der geringen Zeit entsprechend, die im Wintersemester hierfür zu Gebote steht, werden allen Studierenden die gleichen in Vorlage ausgeführten Aufgaben gestellt. Durch diese Übungen sind die Studierenden in der Lage, um so selbständiger an die

Konstruktion der Turbine in den siebenstündigen Übungen des Sommersemesters heranzutreten, wo jedem Studierenden eine eigene Aufgabe gestellt ist und der Eigenart möglichst weite Grenzen gesteckt werden.

So zeigen die Studienblätter No. 1—4 des Studierenden Stefan Hofer die Übungsaufgaben im Wintersemester 1903/04, die Blätter No. 5—13 seine Turbinenkonstruktion vom Sommersemester 1904, die Zeichnungen No. 14—27 die entsprechenden Blätter des Studierenden Borger vom Jahrgang 1904/05.

Raum 2 D

52. Dampfmaschinen (Prof. Lynen).

24 Blatt Photographien von Zusammenstellungszeichnungen, Zeichnungen von Einzelheiten einer Dampfmaschine, No. 201—224.

Beim Entwerfen von Dampfmaschinen wird Wert darauf gelegt, daß die Studierenden ihren Entwurf möglichst aus eigener Kraft fertigstellen. Die gestellten Aufgaben sind demgemäß leichterer Art, sie werden aber in reicher Abwechslung hinsichtlich der Größe der Leistung, der Art der Aufstellung, der Höhe des Dampfdrucks und der Umdrehungszahl sowie der Steuerung gegeben.

Die Teile der Maschine werden einzeln aus den in natürlicher Größe angefertigten Entwurfskizzen herausgezeichnet. Bei Fertigstellung der Zeichnungen wird jedem Studierenden Freiheit in Bezug auf die Technik der Zeichnung gelassen.

53. Theoretische Maschinenlehre (Prof. Schröter).

11 Blatt Photographien von Zeichnungen aus der theoretischen Maschinenlehre, No. 251—261.

Aus dem umfangreichen Gebiete der theoretischen Maschinenlehre greift der Lehrgang der Technischen Hochschule folgende Teile heraus:

1. Dynamik des Kurbelgetriebes, Theorie und Berechnung der Regulatoren,
2. Theorie und Berechnung der Dampfmaschinen (Kolbenmaschinen und Dampfturbinen),
3. Theorie und Berechnung der Verbrennungskraftmaschinen (Gas- und Petroleummaschinen).

Durch die Übungen zur theoretischen Maschinenlehre wird den Studierenden Gelegenheit geboten, unter Anleitung Aufgaben zu bearbeiten, welche sich an den in den Vorträgen behandelten Stoff anschließen. Diese Aufgaben sind mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Praxis ausgewählt und so eingerichtet, daß in erster Linie graphische Methoden zur Lösung verwendet werden.

Die Übungen haben sich für das erfolgreiche, zum wirklichen Können führende Verständnis der Vorlesungen als ganz unentbehrlich bewährt.

54. Arbeitsmaschinen: Pumpen und Kompressoren (Prof. Ultsch).

11 Blatt Photographien von Studienzeichnungen, No. 301—311.

(Vergleiche die obigen Bemerkungen bei Hebezeugen.)

Elektrotechnik.

55. Zwei Tafeln enthalten die Verzeichnisse der Praktikums-Aufgaben, die im meßtechnischen Praktikum (Prof. Heinke) und im Maschinenpraktikum für Elektrotechnik (Prof. Ossanna) vorkommen. Bei der Durchführung der Arbeiten wird Wert darauf gelegt, daß die Praktikanten alle Vorbereitungen zur Messung, wie Schaltungen usf. selbst ausführen und an die Meßergebnisse das erforderliche Maß von Kritik legen zur Feststellung der prozentuellen Meßgenauigkeit. Die in den Verzeichnissen an-



gegebenen Arbeiten sind von den Praktikanten im Laufe von 4 Semestern vollkommen selbständig auszuführen.

56. Ausarbeitungen von Aufgaben des meßtechnischen Laboratoriums und des Maschinenpraktikums durch Praktikanten. Die ausgestellten Praktikumsarbeiten sind eine Auswahl aus den von den Studierenden an den verschiedenen Versuchsapparaten und Maschinen erhaltenen und bearbeiteten Versuchsergebnissen. Sie sollen zeigen, in welchen Grenzen sich der Laboratoriumsunterricht hält.

57. 7 Blatt Photographien von Zeichnungen aus Entwerfen von Dynamomaschinen.

58a. Kompensations-Elektrometer nach den Angaben des Praktikanten Herbert Fischer in der Werkstatt des Institutes hergestellt. Abgesehen von seiner Verwendung als Elektrodynamometer zur Messung sehr kleiner Wechselströme soll dieses Instrument die Messung von Wechselspannungen in sehr weiten Grenzen durch Kompensierung des Drehmomentes der Elektrometernadel mittels eines entgegengesetzten Gleichstrommomentes des gekuppelten Dynamometersystems ermöglichen. Nach demselben Prinzip wurde im Institut ein Spiegelwattmeter (D. R. P. No. 20639) (siehe aufliegende Blaupause und Patentschrift) gebaut, das sich gut bewährte.

58b. Universal-Elektrometer für Gleich- und Wechselspannungen beliebiger Höhe und Frequenz, von Praktikant Herbert Fischer.
Das (zum Reichspatent angemeldete) Instrument besteht im Wesentlichen aus einem elektrostatischen Spannungszeiger, der vermöge seines den jeweiligen Meßbedingungen anzupassenden Meßbereichs in gleicher Weise für Nieder- und Hochspannungsmessungen beliebiger Frequenz geeignet ist, so zwar, daß Spannungen von vielen Kilovolt gleich sicher gemessen werden können, wie solche von Bruchteilen eines Kilovolt.

Um die Art und Weise zur Darstellung zu bringen, wie die einzelnen Praktikumsaufgaben zur Durchführung gelangen, ist aus dem Verzeichnis der Praktikumsaufgaben eine Aufgabe, nämlich die Aufgabe C herausgegriffen und diese so vorgeführt, wie dieselbe im Praktikum zur Durchführung gelangt.
Die dabei benötigten Laboratoriumseinrichtungen sind:

59. Motorgenerator, bestehend aus 2 gleichen Maschinen zur Umformung des Ausstellungsstromes (220 Volt Gleichstrom) in 30 periodigen Drehstrom.

60. (a—c) Periodenumformer zur Erhöhung der Periodenzahl von 30 auf 60, bestehend aus:
a) einer 4 poligen asynchronen Maschine, die als Transformator und Generator wirkt,
b) einem mit letzterer gekuppelten 4 poligen Synchronmotor,
c) einem zwischen beiden Maschinen eingeschalteten Dynamometer.

61. Phasentransformator zur Konstanterhaltung der 60 periodigen Spannung.

62. Schaltanlage mit den nötigen Meßinstrumenten und Belastungswiderständen.

63. Kontaktmacher nach Diplomingenieur Köbel mit veränderlicher Kontaktdauer und aufgenommenen Kurven, um dessen Verwendung zu zeigen.

Die Maschinen des oben erwähnten Motorgenerators sind mit von Prof. Ossanna angegebenen Ankerwicklungen versehen, die den Halbierungspunkt der Gleichstromspannung bezw. den Sternpunkt der Drehstromspannung geben. Diese Wicklungen gestatten eine mannigfaltige Verwendung der Maschinen.

Als Gleichstrommaschinen sind dieselben als Dreileitermaschinen, als Ausgleichmaschinen, als Umformer von Gleichstrom in Gleichstrom der halben oder der doppelten Spannung und als Motor für zwei Tourenzahlen bei konstantem Felde verwendbar. Als Drehstrommaschinen geben diese Maschinen die Phasen- und die verkettete

Spannung und sind selbsterregend. Als Doppelstrommaschinen haben diese Maschinen zunächst die aufgezählten Eigenschaften der Gleichstrom- und Drehstrommaschinen und sind ferner als Dreileiter-Umformer verwendbar, wenn Drehstrom in Gleichstrom verwandelt werden soll, und als Umformer mit Phasen- und verketteter Spannung, wenn Gleichstrom in Drehstrom verwandelt werden soll, zum Schluß noch als Umformer mit Phasen- und verketteter Spannung, wenn Gleichstrom in Drehstrom verwandelt werden soll.

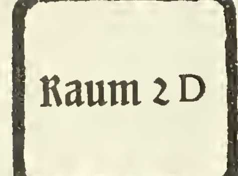
Das von Prof. Ossanna konstruierte Dynamometer gestattet die Bestimmung des zwischen zwei Wellen übertragenen Momentes mit großer Genauigkeit.

Raum 2 D

Mechanisch-technisches Laboratorium (Prof. Föppl).

Die Ausstellungsgegenstände des mechanisch-technischen Laboratoriums beziehen sich auf Versuche und Untersuchungsmethoden, die in diesem Laboratorium im Laufe der letzten Jahre zum ersten Male ausgeführt oder neu ausgebildet wurden. Die meisten davon sind inzwischen auch in den regelmäßigen Laboratoriumsunterricht aufgenommen worden.

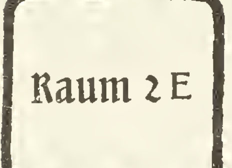
64. Modell eines Flechtwerkkuppeldaches über quadratischem Grundrisse (nach einem bisher noch nicht im Großen ausgeführten System). Das Modell dient einerseits zum experimentellen Nachweise der großen Steifigkeit und Tragfähigkeit von Konstruktionen dieser Art und wird anderseits in den Laboratoriumsübungen zur experimentellen Prüfung des Maxwellschen Satzes von der Gegenseitigkeit der Verschiebungen verwendet.
65. Einspannvorrichtung für exzentrischen Zug mit verstellbarer Exzentrizität des Kraftangriffs. Als Probestück ist ein Gußeisenbalken eingespannt, an dem Feinmeßvorrichtungen zur Messung der elastischen Formänderungen angebracht sind. (Veröffentlicht in den „Mitteilungen des Laboratoriums", Heft 29, S. 1, 1904.)
66. Einspannzangen und Zugstück aus Granit in Geigenform mit Stiften zur Messung der elastischen Formänderungen an verschiedenen Stellen. Das Zugstück ist in 10 facher linearer Vergrößerung der Zugstücke der gewöhnlichen Zementprüfung nachgebildet und dient zum Nachweis der bei dieser Prüfung bestehenden Versuchsbedingungen.
67. Abschnitt eines Brückengelenks mit Stearinschmierung. Mit diesem Probestücke wurde zuerst der Nachweis der überraschend geringen Reibung bei harter Schmiere unter hohem Drucke geliefert. (Veröffentlicht im „Zentralblatt der Bauverwaltung", 1901.)
68. Druckkreuz. Es dient dazu, einen Stein- oder Zementwürfel von vier Seiten her einer gleichen Druckbelastung zu unterwerfen (Umschlingungsfestigkeit). (Veröffentlicht in den „Mitteilungen des Laboratoriums", Heft 27, 1900.)
69. Ringkraftmesser für 15 Tonnen Belastung. Er dient zur Prüfung und Berichtigung von Festigkeitsmaschinen (veröffentlicht in den „Mitteilungen", Heft 29, 1904). Dazu gehört ein schon von Bauschinger konstruiertes, aber bisher noch nicht veröffentlichtes Dynamometer für 60 Tonnen Belastung mit Spiegelapparat.
70. Proben für die Messung der Härte. Nach dem im Laboratorium zuerst ausgebildeten Drukverfahren mit gekreuzten Zylindern ausgeführt. (Veröffentlicht in den „Mitteilungen", Heft 25, 1897; siehe auch Heft 28, 1902.)
71. Meßzange zur Messung der Durchmesservergrößerungen bei Stauchversuchen, mit Probestücken (wird demnächst in Heft 30 der „Mitteilungen" veröffentlicht).
72. Kreiselapparat zur Messung der Winkelgeschwindigkeit der Erddrehung. Nicht betriebsfähig, da das zugehörige Schaltbrett nicht mit ausgestellt werden konnte. (Veröffentlicht in den „Sitzungsberichten der K. Bayer. Akademie der Wissenschaften", Band 34, S. 5, 1904 und in der „Physikalischen Zeitschrift", 5, S. 416, 1904.)



73. Photographie des neuen Schlagwerks mit Auffangvorrichtung zur Prüfung von Steinen auf Zähigkeit. (Wird in Heft 30 der „Mitteilungen“ veröffentlicht.)
74. Photographie der Versuchseinrichtung zur Messung der Elastizität des Erdbodens. (Veröffentlicht in Heft 27 der „Mitteilungen“, 1900.)
75. Hiezu 1 Exemplar der „Mitteilungen“.

Studien und Skizzen der Maschinen- und Elektroingenieure.

76. Studienzeichnungen, Aufnahmen und Ausarbeitungen des Akademischen Maschineningenieur-Vereines München (Arbeitsmaschinen, Dampfmaschinen, Theoretische Maschinenlehre, Mechanische Technologie) 5 Bände.
77. Studienzeichnungen, Aufnahmen und Ausarbeitungen des Akademischen Elektroingenieur-Vereines München.



Linker Seitenraum (E) Architektur.

Unterricht im Entwerfen.

(Prof. Hocheder, Prof. H. von Schmidt, Prof. Fr. von Thiersch.)

1.—19. Ausgewählte Schülerarbeiten aus dem Unterricht im Entwerfen.
Rathaus (K. Köppel). — Geschäftshaus (H. Frauenholz). — Schulhaus (Kieffer). — Internat (Pöverlein). — Grab (Vollnhals). — Schulhaus (Wichera). — Gutshof (Haub). — Volksbad (Hofmann). — Geschäftshaus (Wißnet). — Kirche (Wohlschläger). — Wallfahrtskirche (Feigler). — Kirche (Kissenberth). — Volksbad. — Innenraum [Diele eines Jagdhauses]. — Ländliche Wirtsstube (Haub). — Internat [Speisesaal] (Allwang). — Kirche (Hofmann). — Försterhaus (Steidle). — Dorfkirche (Häusler).

Lehrmittel und Lehrgänge aus Hochbaukonstruktion.

(Prof. v. Mecenseffy.)

A) Lehrmittel.

20. (Mittlerer Schaukasten.)
Modell des vierten Teiles eines Kreuzgewölbes in Schwalbenschwanzwölbung, mit einzeln abnehmbaren Wölbscharen, 1/5 der natürlichen Größe. Entworfen von Prof. v. Mecenseffy; ausgeführt von J. Lenort, Modellfabrik in Breslau, Lehrbogen von K. Böhm in München. An der Vorderseite eine erklärende Zeichnung.
21.—26. (Am oberen Teil der drei Wände.)
Sechs Unterrichtswandtafeln, Auswahl aus einer großen Zahl ähnlicher, zum Gebrauche in den Vorlesungen.
(An den Fenstern des Raumes 2 D.)
Sechzehn gerahmte Tafeln, die Technik der Kunstverglasung, Glasmalerei und Glasätzung in Beispielen vorführend, als Hilfsmittel beim Unterricht in der Baustoffkunde. Ausgeführt von G. van Treeck, K. Hofglasmalerei in München.



K. Kunstgewerbeschule München.

Raum 3.

Text S. 26.





K. Kunstgewerbeschule Nürnberg.

Raum 4.

Text S. 27.



Raum 2 E

B) Zeichnungen und Entwürfe.

(Zum Teil in verkleinerten Lichtbildern.) Am unteren Teil der drei Wände.

27.—29. Vollständiger, regelmäßiger Lehrgang eines Gymnasialabiturienten im ersten Studienjahr und in der ersten Hälfte des dritten Semesters (10 Blätter): Lösung verschiedener Konstruktionsaufgaben nach gegebenen Annahmen; als Abschluß der Entwurf eines Wohngebäudes kleinster und einfachster Art.

30. 2 Blätter aus dem entsprechenden Lehrgange eines früheren Industrieschülers; dieser umfaßt den kleinen Entwurf mit den sämtlichen zugehörigen Werkplänen.

31.—34. Vollständiger, regelmäßiger Lehrgang eines Studierenden im zweiten Studienjahr: Lösung umfangreicher und schwierigerer Aufgaben aus dem Gebiete des Gewölbebaues und der Konstruktion hölzerner Dachstühle.

20a. (An der Rückseite des Schaukastenuntersatzes.)
Beispiel einer größeren Arbeit eines Studierenden aus dem Gebiete der Statik der Hochbaukonstruktionen (3. oder 4. Studienjahr) in negrographischem Abdrucke.

Darlegung des gesamten Lehrganges eines Architekturstudierenden.

35.—58. Lehrgang eines Architekturstudierenden in 8 oder 10 Semestern und zwar Arbeiten aus dem Ornamentenzeichnen (Prof. Pfann), der Formenlehre der antiken Baukunst (Prof. A. Thiersch), der mittelalterlichen Baukunst (Prof. Frhr. von Schmidt) und der Renaissance (Prof. Bühlmann), aus der Schattenkonstruktionslehre (Prof. A. Thiersch), der Hochbaukonstruktionslehre und der Statik der Hochbaukonstruktionen (Prof. v. Mecenseffy), Perspektive (Prof. Bühlmann), Baustile der Renaissance (Prof. v. Thiersch), Entwerfen von landwirtschaftlichen Bauten (Prof. Jummerspach), Entwerfen von Bauten (Proff. Hocheder, Frhr. v. Schmidt und v. Thiersch) und innere Dekoration (Prof. Bühlmann).

Architektursammlungen.

59. Fassadenmalerei aus Augsburg, 1 Tafel aus der Architektursammlung der technischen Hochschule (Prof. Friedr. von Thiersch).

60.—61. Aufnahmen von der St. Katharinenkirche zu Oppenheim, 2 Blätter aus der Sammlung für mittelalterliche Baukunst (Prof. Freiherr von Schmidt).

Architektur-Studien.

Studienzeichnungen und Aufnahmen des Akademischen Architekten-Vereines München. 60 Hefte, 1883 – 1906 (im Wandschränkchen des Raumes 2 B).

In anderen Teilen der Ausstellung befinden sich:

Pläne des neuen Justizgebäudes von Prof. Friedr. von Thiersch in der Abteilung für Staatsgebäude (Justizministerium).
Pläne des Verkehrsministeriums von Prof. Hocheder in der Abteilung: Hochbauten der Generaldirektion.

Raum 3

Königliche Kunstgewerbeschulen.

K. Kunstgewerbeschule München,

männliche und weibliche Abteilung.

Eröffnung: männliche Abteilung 1868, weibliche Abteilung 1872.
Unterrichtsdauer: unbeschränkt, durchschnittlich 4 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 365 (männliche 210, weibliche 155).
Altersgrenze der Schüler: 15.—35. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 39 Übungs- 9 Vortragsstunden.

Mittelraum (männliche Abteilung):

Arbeiten aus den Fachklassen für ornamentales und figurales Modellieren (Prof. Pruska und Waderé); Dekorationsmalen (Prof. Mahler); Ziselieren und Emaillieren (Prof. von Miller).

Raum A: Arbeiten aus den Fachklassen für Architektur — Bau- und Raumschmuck, Mobiliar — (Prof. Berndl); Architektur — Geräte, Gefäße, Geschmeide — (Prof. Gmelin); Projektionslehre und Perspektive (Prof. Kleiber) in Raum G.

Raum B: Arbeiten aus den Fachklassen für Graphisches Zeichnen, Buchschmuck, Illustration, Lithographieren und Radieren (Prof. Dasio); anschließend Ornament- und Naturzeichnen (Prof. Dasio und Maler Wirnhier).

Raum C und D: Arbeiten aus den Fachklassen für figurales Zeichnen und Malen für Raumschmuck, Plakate, Diplome, Adressen 2c. (Prof. von Langenmantel und Widnmann); anschließeud Kopfmodell- und Aktzeichnen (Prof. von Langenmantel, Widnmann und Erdtelt).

Durchgang vom Mittelraum nach Raum 2 (männliche und weibliche Abteilung):

Arbeiten aus der Fachklasse für Glasmalen und Glasätzen (Glasmaler Blaim).

Raum E: Arbeiten aus den Fachklassen für industrielles Musterzeichnen für Gewebe, Spitzen, Tapeten 2c. (Prof. Spieß); anschließend Pflanzenzeichnen mit Stilisierübungen (Prof. Spieß).

Raum F: Arbeiten aus den Fachklassen für Musterzeichnen für weibliche Handarbeit, Spitzen, Tapeten 2c. (Lehrerin Geyß); Porzellan- und Fayencemalen (Kunstmalerin Gürleth-Heyß); Kunststicken, Gobelintechnik und Applikation (Städtische Arbeitslehrerin Schorer); Lederschnitt und Buchschmuck (Lehrer Braito); anschließend Blumenzeichnen und -malen (Lehrerin Wittmann und Gürleth-Heyß).

Raum G: Arbeiten aus den Fachklassen für dekoratives Zeichnen und Malen, Plakate, Diplome, Stilleben (Prof. Stelzner); Graphische Illustrationen und Lithographieren (Prof. Stelzner); Musterzeichnen für Geräte, Gefäße, Geschmeide (Prof. Gmelin); Modellieren (Bildhauer Heilmaier); anschließend Ornament- und Naturzeichnen (Prof. Wolff); desgl. Figuren-, Kopfmodell- und Aktzeichnen (Prof. Stelzner und Assistent Blum); Projektionslehre und Perspektive (Prof. Kleiber).

Druckschriften.

Statuten der männlichen und weiblichen Abteilung; Lehrplan in tabellarischer Übersicht; Jahresbericht für 1904/05.

Pläne.

Grundriß des Schulgebäudes.

K. Kunstgewerbeschule Nürnberg.

Eröffnung: als K. Kunstgewerbeschule 1839, vorher als K. Kunstschule bezeichnet.
Unterrichtsdauer: unbeschränkt, durchschnittlich 4 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 159, 2 Hospitanten u. 67 Abendschüler.
Altersgrenze der Schüler: 15.—35. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 44 Übungs- 5 Vortragsstunden.

Raum 4

Mittelraum: Freihandzeichnen (Lehrer Will, Maler Stahl und Maler Schwabe); Ornament- und Pflanzen-Modellieren (Prof. Rößner und Lehrer Leistner); Dekorationsmalen (Prof. Selzer); Holzschnitzen (Lehrer Leistner).

Raum A: Arbeiten aus verschiedenen Fachklassen (gemalte Möbel ꝛc.).

Raum B: Pflanzenzeichnen, Stilisieren (Prof. Bek-Grau); Kunstgewerbliches Zeichnen — Linoleumschnitt, Lithographie, Buchschmuck, Illustration — (Prof. Bek-Grau); Figuren-, Draperie- und Naturzeichnen (Prof. Fleischmann); Ornamentale Plastik (Prof. Rößner).

Raum C: Akt-, Studienkopf- und Draperie-Zeichnen (Prof. Heim); Ornamentale Plastik (Prof. Rößner); Aquarellieren (Direktor Brochier).

Raum D: Figuren- und Draperie-Modellieren, Studienkopf- nnd Akt-Modellieren (Prof. Schwabe); Geometrie- und Projektionslehre sowie Linearzeichnen (Prof. Steindorff); Architektur- und Möbelzeichnen (Prof.. Walther und Lehrer Will); Ziselieren und Gravieren (Lehrer Schlögl); Perspektive und Schattenlehre (Prof. Steindorff); Dekorationsmalen — gemalte Möbel ꝛc. — (Prof. Selzer); Kunstgewerbliches Zeichnen (figurale Dekoration, Glasmalerei, Plakate ꝛc. (Prof. Wanderer); Altar (gemeinschaftliche Arbeit verschiedener Fachklassen).

Druckschriften.

Lehrplan für das Schuljahr 1904/05 mit Statuten-Auszug; Disziplinar-Satzungen für die Schüler; Jahresbericht für 1904/05.

Pläne.

Grundrisse des Schulgebäudes.

Raum 5

K. Akademie für Landwirtschaft u. Brauerei Weihenstephan.

Eröffnung: 1803 (früher landwirtschaftliche Zentralschule, Akademie seit 1895).

Unterrichtsdauer: Landwirtschaftliche Abteilung 4 Semester, Brautechnische Abteilung 2 Semester.

Zahl der Studierenden im W.-S. 1905/06: 185.

Alter der Studierenden: 17.—31. Lebensjahr.

Wöchentliche Stundenzahl: Landwirtschaftliche Abteilung 34, Brautechnische Abteilung 37.

Versuchs- und Lehrbrennerei und brennereitechnisches Institut: ord. Prof. Dr. Bücheler.

1. Literatur.
2. Tabelle dem Vorstand erteilter Patente.
3. Modell eines Gärbottich-Dephlegmators G.M.Sch. 259621.
4. Spiritusbeleuchtung in historischer Entwicklung.
5. Gärkontroller.
6. Pläne der neuen Versuchsbrennerei.

Staatlich subventionierte brautechnische Versuchsstation: Direktor Dr. Vogel.

Maschinelle Einrichtung eines brautechnischen Laboratoriums bestehend aus:

7. Maischwerk für 12 Becher mit Kontrolluhr.
8. Zentrifuge zur bakteriologischen Untersuchung von Biersedimenten.
9. Sortiersieb für Gerste und Malz.
10. Schrotmühle für Grobschrot, System Seck-Dresden.
11. Schrotmühle für Feinschrot, System Steinecker-Freising.

Laboratorium der Versuchsbrauerei: Dr. Bleisch.

12. Darstellung der Umwandlung von Gerste zu Bier in den einzelnen Phasen. Die dabei in Betracht kommenden Körper werden in den entsprechenden Mengenverhältnissen zur Anschauung gebracht.

Gärungsphysiologisches Laboratorium: Dr. Schnegg.

13. Großer Hefereinzuchtapparat, verbessert von Dr. Reichart.
14. Sammlung der gebräuchlichsten Brauerei-Desinfektionsmittel.
15. Demonstrationssammlung der wichtigsten Gärungsorganismen.
16. Reinkulturen von Gärungsorganismen.

Raum 5

17. Apparate aus der Einrichtung eines gärungsphysiologischen Laboratoriums.
18. Sammlung mikroskopischer Präparate aus dem Gebiete der Gärungsphysiologie, speziell der Betriebskontrolle.
19. Hilfsapparate zur Herstellung einer Hefereinzucht im Laboratorium.
20. Kleiner Hefereinzuchtapparat nach Lintner.
21. Darstellung der Entstehung der Filtermasse.
22. Apparate zur Bestimmung der Gärkraft einer Hefe.
23. Nährflüssigkeiten und feste Nährböden, die in einem gärungsphysiologischen Laboratorium Anwendung finden.
24. Veranschaulichung einer Luftanalyse und Leitungskontrolle in Kulturgläsern.
25. Photogramme von Gärungsorganismen.
26. Tafeln mit Darstellungen verschiedener Systeme von Hefereinzuchtapparaten.
27. Modelle von Schimmelpilzen.
28. Am Mitteltisch rechts und links: Modell eines Hefereinzuchtapparates nach Hansen-Kühle.
29. Modell eines Hefereinzuchtapparates nach Aubry.

Hopfen- und Gerstenbonitierung: Prof. Dr. Wagner.

30. 34 Tafeln mit Photogrammen von Hopfenvarietäten.
31. 24 Kästen mit Gerstenvarietäten.

Technisches Laboratorium: Prof. Ganzenmüller.

32. Brautechnische Apparate.
33. Apparate für die maschinentechnische Betriebskontrolle in Brauereien.
34. Apparate für die feuerungstechnische Betriebskontrolle in Brauereien.
35. Kleiner Mitteltisch: Ölprüfungsapparate.

Direktion: Prof. Dr. Vogel.

36. Jahresberichte und Beschreibungen der Akademie.
37. Graphische Darstellung der Frequenzziffern der Akademie für beide Abteilungen.
38. Pläne und Modell der neuen Versuchsbrauerei nebst Beschreibung.
39. 18 Jahrgänge der Monatsschrift „Der Bayerische Klein- und Mittelbrauer", herausgegeben von Direktor Dr. Vogel.

Langer Mitteltisch: Chemisches Laboratorium: Prof. Krandauer.

40. Getreideprobestecher verschied. Systeme.
41. Getreideprober verschiedener Systeme.
42. Getreidequalitätswagen verschiedener Systeme.
43. Optische Getreideprober.
44. Keimapparate.
45. Körnerzählapparate.
46. Trockenschränke und Exsikkatoren.
47. Apparate zur Stickstoffbestimmung.
48. Apparate zur Stärke- und Zuckerbestimmung.
49. Fettbestimmungsapparate.
50. Schrotmühlen verschiedener Systeme.
51. Schrotsortiersiebe.
52. Maischapparate.
53. Apparate zur Bieranalyse.
54. Optische Apparate zur Bieranalyse
55. Kolorimeter verschiedener Systeme.
56. Apparate zur Bestimmung des spez. Gewichts.
57. Laboratoriumswagen.
58. Pechprüfungsapparate.
59. Apparate zur Hopfenanalyse.
60. Apparate zur Wasseranalyse.
61. Verschiedene kleinere Einrichtungsgegenstände eines chemisch. Laboratoriums.

Raum 6

Sonstige Fachschulen.

Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie, Lichtdruck und Gravüre zu München.

(Von der K. bayer. Staatsregierung subvent. Bildungsanstalt.)

Eröffnung: 1899.

Unterrichtsdauer: 2 Jahre in der photographischen, 1 Jahr in der graphischen Abteilung.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: Tagesunterricht: 45, Abendunterricht: 190, Hochschulkurse: 32, Meisterkurs: 72.

Altersgrenze der Schüler: 15. Lebensjahr, bei Damen 18. Jahr.

Wöchentliche Stundenzahl: 43—58.

Lehrgang im Zeichenunterricht

der photographischen Abteilung von zwei Klassen, dargestellt in je 12 Blättern. Der Lehrgang beginnt mit dem Zeichnen von Blättern, Früchten ꝛc. nach Naturabgüssen als Grundlage der folgenden Übungsarbeiten, das Zeichnen von Abgüssen antiker und anderer Plastiken; es wird der Licht- und Schattenunterschied damit klargemacht, es folgen Kompositionen im Raum; der Lehrgang schließt mit dem Zeichnen nach dem lebenden Modell in Verbindung mit Raumübungen.

der graphischen Abteilung. Das Zeichnen nach Gipsmodellen liefert die Grundlage für die Retoucharbeit; es folgen kompositionelle Übungen, das Entwerfen von Schriftzeichen und Ornamenten, Verteilen derselben in den Raum; der Lehrgang schließt mit dem Zeichnen auf Stein.

Lehrgang in anderen Unterrichtsfächern.

Photochemie. 2 Mappen. Der Unterricht hat folgendes Lehrprogramm: Einführung in die Grundlagen der anorganischen Chemie, die Elemente, ihre Eigenschaften und wichtigsten Verbindungen, mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des Photographen; theoretische Grundlagen der Photographie, Negativprozeß, Positivprozeß. Grundlagen der organischen Chemie mit besonderer Berücksichtigung photographisch wichtiger Verbindungen. Rezeptkunde, technische Prüfung der Chemikalien, Sammeln und Verarbeiten edelmetallhaltiger Abfälle.

Gewerbliche Buchführung. 1 Mappe. Der Unterricht hat folgendes Lehrprogramm: 1. Rechnen. Zusammenhang der metrischen Maße. Proportionen. Prozentrechnungen in verschiedensten Anwendungen, besonders Aufgaben über Zins und Zinseszins, Geld, Wertpapiere. Diskontorechnungen, die Zinszahlen. 2. Kontokorrente nach progressiver und nach der Staffelmethode. 3. Buchführung, einleitende Übungsbeispiele. Bücheranlage eines photographischen Ateliers.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes

Raum 6

der photographischen Abteilung.

62. Partie bei Langenpreising (Gummidruck).
63. Die Schwestern (Kohledruck).
64. Porträt Sr. Exzellenz des Herrn Staatsministers Dr. von Wehner (Gummidruck).
65. Abendlandschaft (Kohledruck).
66. Porträt (Kohledruck).
67. Studie (Kohledruck).
68. Studie (Kohledruck).
69. Studie (Gummidruck).
70. Doppelporträt des Malers Schramm-Zittau und Frau (Kohledruck).
71. Porträt einer Dame (Kohledruck).
72. Siegestor (Gummidruck).
73. Städtebild (Kohledruck).
74. Porträt des Herrn Staatsministers Freiherrn v. Podewils-Dürnitz.

75.—81. Sechs kleinere Arbeiten in Kohle- und Gummidruck.

der graphischen Abteilung. Lichtdrucke.

82. Landschaft (Kombinationsdruck).
83. Landschaft (Kombinationsdruck).
84. Genrebild (Kombinationsdruck).
85. Genrebild (Kombinationsdruck).
86. Landschaft (Handpressendruck).
87. Landschaft (Pigmentimitation).
88. Landschaft (Kombinationsdruck).
89. Genrebild (Kombinationsdruck).
90. Genrebild (Tonplatte).
91. Genrebild (Kraftplatte).
92. Porträts (Einfacher Druck, Pigmentimitation).
93. Porträts (Doppeldruck).
94. Porträts (Kombinationsdruck).

Heliogravüren.

95. Landschaftsstudie.
96. Landschaftsstudie.
97. Bauernhof.
98. Herrenporträt.
99. Studienkopf.
100. Studienkopf.

Die einzelnen 12 Blätter der Studienmappe. (Für diese Ausstellung gefertigt.)

101. Bildnis S. K. Hoheit des Prinzregenten Luitpold von Bayern nach dem Gemälde des Akademieprofessors Franz von Stuck (Heliogravüre).
102. Doppelporträt (Einfach-Lichtdruck).
103. Partie aus Langenpreising (Pigmentlichtdruck).
104. Die Quelle, nach dem Gemälde von Akademieprofessor Carl Marr (Glanzlichtdruck).
105. Porträt (Doppelton-Lichtdruck).
106. Die Schwestern (Doppelton-Lichtdruck).

Raum 6

107. München, Nebelstimmung, nach dem Gemälde von Professor Chr. Palmie (Einfach-Lichtdruck).
108. Porträt (Doppeldruck).
109. Gänse, nach dem Gemälde des Malers Rud. Schramm-Zittau (Einfach-Lichtdruck).
110. Porträt (Pigment-Lichtdruck).
111. Der Zeichenlehrgang der oberen Klasse in 12 Zeichnungen (Einfach-Lichtdruck).
112. Abbildungen der Räume der Anstalt (Einfach-Lichtdruck).

Dargestellt wird ferner: die Herstellung einer Lichtdruckplatte (113), vorgeführt an einer Serie von Druckformen in den verschiedenen Stadien, ebenso die Herstellung einer Heliogravüreätzung (114), das Diapositiv, die gestaubte Platte vor und nach der Übertragung, die geätzte und die verstählte Platte.

Druckschriften.

1 Statut, 1 Jahresbericht 1904/05, 1 Broschüre: die Absolventen der Anstalt in der Praxis, ihre Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse, Prospekte der Abend- und Meisterkurse, 1 Studienmappe (115).

Ansichten.

Der Hörsaal, das Atelier, die Dunkelkammer, ein Arbeitssaal, der Vergrößerungsraum, das Kopierhaus, der Zeichensaal, das Direktionszimmer, der Aufnahmeraum, die Druckerei der graphischen Abteilung.

Arbeiten von Lehrern.

Arbeiten der mit der Anstalt verbundenen Versuchsstation. Die Versuchsstation hat die Aufgabe der Prüfung von Apparaten, Materialien, neuen Verfahren und deren Ausarbeitung; eine besondere Tätigkeit hat sie auf dem Gebiete der gerichtlichen Photographie entwickelt; durch Entschließung des K. Staatsministeriums der Justiz wurde der K. Staatsanwaltschaft anheimgegeben, sich der Anstalt behufs Herstellung photographischer Aufnahmen zu Zwecken der Strafrechtspflege zu bedienen.

Ausgestellt ist: eine Serie von Arbeiten aus dem Gebiet der forensischen Photographie (116).

Literarische Arbeiten: (117) je 1 Band Jahrbuch des Photographen und der photographischen Industrie 1903, 1904, 1905, 1 Band „Werkstatt des Photographen", 1 Band der Zeitschrift „Photographische Kunst", 5 Hefte der Zeitschrift „Graphische Künste". Verfasser bezw. Herausgeber: der Anstaltsvorstand Direktor Emmerich, außerdem die Lehrbücher des Fachlehrers Hans Spörl: Die photographischen Apparate, der Pigmentdruck, Rezeptsammlung, Lichtpausverfahren, Photographischer Almanach 1905 u. 1906.



K. Akademie für Landwirtschaft und Brauerei Weihenstephan.

Raum 5.

Tafel 5.

Text S. 28—29.



Fachschulen für Holzbearbeitung.

Raum 7

Distrikts-Zeichen- und Schnitzschule Berchtesgaden.

Eröffnung: 1840.
Unterrichtsdauer: 4 Jahre; 1. Oktober bis 1. August.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 137.
Altersgrenze der Schüler: 13.—40. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 139.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Freihandzeichnungen des Vorbereitungskurses.
Linear- und Freihandzeichnungen des Ausbildungskurses.
Arbeiten aus den Wettbewerben des Ausbildungskurses.
Studienarbeiten im Schnitzen und Modellieren des Ausbildungskurses.
Linear- und Freihandzeichnungen der Hospitanten.
Linear- und Bauzeichnungen des baugewerblichen Winterkurses.
Freihandzeichnungen des Abendkurses.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

118—121. 3 Teller.
122—133. 2 Kalender.
124. 1 Enka-Haus.
125. 1 Gemskopf.
126. 1 Handtuchhalter.
127—128. 2 Postkartenständer.
129. 1 Arche Noä.
130. 1 Schlitten.
131. 1 Guckkasten.
132. 1 Beleuchtungskörper.
133. 1 Kaufladen.
134. 1 Vogelkäfig.
135. 1 Wiegenpferd.
136. 1 Kegelspiel.
137—142. 6 Kalender.
143. 1 Hirschkopf mit Schild.
144—147. 4 Papiermesser.
148—151. 4 Buchzeichen.
152. 1 Karussell.

Druckschriften.

Jahresbericht für 1905, Programme.

Pläne und Ansichten.

1 Plan-Modell für die neue Ausstellungshalle.
Photographien der Anstaltsgebäude.

Arbeiten von Lehrern und Werkmeistern.

Raum 7

153—155. 3 Schmuckgegenstände von A. Kiendl.
156. 1 Gemsbock von A. Kiendl.
157. Lehrgang für Bauhandwerker von G. Zimmermann.
158. Nußknacker nach Entwurf Throll von J. Hafner.
159. Zierbäumchen von J. Hafner.
160. Verschiedene Zeichnungen als Vorbilder für den Zeichenunterricht von K. Throll.

Kunstgewerbliche Fachschule der K. Kreisbaugewerkschule Kaiserslautern.

Eröffnung: 1875 bezw.. 1880—1885.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 220 bezw. 77.
Altersgrenze der Schüler: 15.—30. Lebensjahr bezw. 14.—33. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 44.

Schreinerabteilung.

Praktischer Unterricht:
161. 1 Spiegelschrank in Birnbaum.
162. 1 kleiner Schrank in Mahagoni.
163. 1 Schreibtisch in Nußbaum.
164. 1 Uhrkasten in Eichenholz.
165. Übungsstücke, Furnier- und Intarsienfarben.
166. 1 Büffetschrank.
167. 1 Musterstuhl im Restaurant.
168. 1 Mustertisch im Restaurant.
Theoretischer Unterricht: Einige Zeichnungen.

Holzbildhauerabteilung.

Praktischer Unterricht: Ornamentales und Figürliches, letzteres zum Teil ohne Punktierapparat hergestellt.
169. 1 große Kartusche im Restaurant.
Theoretischer Unterricht: Einige Zeichnungen und Modelle.

Bau- und Kunstschlosserabteilung.

Praktischer Unterricht:
170. Kunstschmiedearbeiten verschiedenen Stils.
171. Ein Ofen im Restaurant.
Theoretischer Unterricht: Verschiedene Zeichnungen und Modelle.

Druckschriften.

Schulstatut und Jahresbericht.

Raum 7

Ansichten.

Ansicht des Gebäudes.

Geigenbauschule Mittenwald.

Eröffnung: 1858.
Unterrichtsdauer: $10\frac{1}{2}$ Monat.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 17.
Altersgrenze der Schüler: 13.—18. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 48.

Lehrgang im Geigenbau, Musik und Zeichnen.

Der Lehrgang im Geigenbauunterricht umfaßt 2 Abteilungen:

1. Korpus bauen, Halsmachen und ganze weiße Geigen bauen.
2. Bereitung des Lackes, Lackieren der Geigen, und vollständig verkaufsfähige Fertigstellung derselben.

Der Musikunterricht umfaßt 2 Abteilungen: Violinspiel und Gesang; er wird in je 2 Stufen erteilt. Violinspiel: 1. Stufe: Haltung der Violine, Bogenführung, Spiel des Instrumentes bis zum Lagenspiel. Violinspiel: 2. Stufe: Lagenspiel und tunlichst weite Fortführung der technischen Ausbildung. Gesang: 1. Stufe: Kenntnis der Notenzeichen, Singen der Skala und leichter Intervalle, einfache ein- und zweistimmige Lieder. Gesang: 2. Stufe: Übung des Notenlesens, Ausbildung in ein- und mehrstimmigem Gesang nach Noten.

Der Zeichenunterricht umfaßt: Fachzeichnen nach Instrumententeilen und fertigen Instrumenten.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

172. 1 Violine Antonius Straduarius lakiert und besaitet.
173. 1 Violine Joseph Guarnerius lackiert und besaitet.
174. 1 Violine Peter Guarnerius unlackiert.
175. 1 Violine Nikolaus Amati lackiert und besaitet.
176. 1 Violine Gio. Paolo Maggini lackiert und besaitet.
177. 1 Violine Jakobus Stainer unlackiert.
178. 1 $\frac{3}{4}$ Violine lackiert und besaitet.
179. 1 $\frac{1}{2}$ Violine lackiert und besaitet.
180. 1 Viola Antonius Straduarius unlackiert.

6 Stück Violinböden mit verschiedenartigen Einlagen.

Raum 7

181. 1 Violin Korpus gefertigt von Schüler im 1. Jahr.
182. 1 Violin Korpus gefertigt von Schüler im 3. Jahr.
183. 1 Violine Antonius Straduarius in der Mitte geteilt, sowie den Werdegang der Violine vom Rohmaterial bis zur Vollendung.
10 Zeichnungen nach Instrumententeilen und fertigen Instrumenten.

Druckschriften.

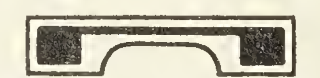
Statuten.

Ansichten.

Des Gebäudes und des Arbeitssaales.

Arbeiten vom Schulvorstand.

184. 1 Straduarius-Quartett lackiert und besaitet, 2 Violinen, 1 Viola, 1 Cello.
185. 1 Straduarius-Violine, Imitation.
186. 1 Gio. Paolo Maggini-Violine, Imitation.
187. 1 Viola eigenes Modell, bei welcher der Körper etwas größer gehalten ist als der einer gewöhnlichen Viola.



Distrikts-Zeichen- und Schnitzschule Partenkirchen.

Raum 8

Eröffnung: 1869.

Unterrichtsdauer: 4 Jahre; September bis Juli.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: ordentliche Schüler 27, Hospitanten 20, Filialzeichenschüler (Volksschüler) 86 = 133.

Altersgrenze: Filialzeichenschulen 10.—13. Lebensjahr, Hauptschule 13.—25. Lebensjahr.

Wöchentliche Stundenzahl: 42—51.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Elementar-Freihandzeichnen der Filialzeichenschulen. Linear- und Architekturzeichnen. Freihandzeichnen. Fachzeichnen. Konkurrenzarbeiten. Modellieren und Gipsformen. Holzschnitzen: Lehrgang für Bildhauer, Lehrgang für Zimmerleute. Kunstschreinerei. Winterkurs, baugewerbliche Abteilung, Abendunterricht.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

188. Übungsstücke, praktisch verwendbare Arbeiten: Treppenpfosten, Pilaster, Füllungen, Dekorationen, Figuren, Lüster, Zunftzeichen.
189. Praktische Arbeiten in volkstümlicher Art: Rahmen, Wasserschaff, Barometer, Grabkreuz, Scheiben.
Kunstschreinerei. 4 Möbelstücke, angefertigt von Schülern nach Ablauf verschiedener Lehrzeiten.
Die an den Möbeln angebrachten Bildhauerarbeiten sind im Schnitzkurs ausgeführt und entsprechen derselben Lehrzeit.
190. Nach halbjähriger Lehrzeit: Wandbrunnen in Zirbelholz.
191. Nach eineinhalbjähriger Lehrzeit: Waschkästl in Bergföhrenholz.
192. Nach zweieinhalbjähriger Lehrzeit: Nähtischchen in Eichenholz.
193. Nach dreieinhalbjähriger Lehrzeit: Eckschrank in Ulmenholz.

Druckschriften.

Jahresbericht für 1904/05, Satzungen und Lehrplan, Schulvorschriften.

Ansichten.

Das Anstaltsgebäude, die Lehrwerkstätte, in der Anstalt gefertigte Gegenstände im Verkaufslokale.

Arbeiten von Lehrern.

194. Eine Mappe, enthaltend Pflanzen-Lichtpausen als Lehrmittel für den Freihandzeichen-Unterricht, zusammengestellt und gefertigt von Joseph Kiendl, Lehrer an der Schnitzschule.

Raum 8

Zeichen-, Modellier- und Schnitzschule Oberammergau.

Eröffnung: 1800 als Zeichenschule, 1856 als Modellierschule, 1878 als Schnitzschule.
Unterrichtsdauer: 4 Jahre zu je 10 1/2 Monaten.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 105.
Altersgrenze der Schüler: 10.—20. Jahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 59.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Zeichenunterrichte des Vorbereitungskurses.
Lehrgang im Zeichenunterrichte des II. Kurses.
Lehrgang im Zeichenunterrichte des III. Kurses.
Lehrgang im Schnitzkurse vom 1. Übungsjahre.
Übungsstücke im Schnitzkurse vom 2. Übungsjahre.
Schnitzkurse vom 3. Übungsjahre.
Schnitzkurse vom 4. Übungsjahre.
Modelle zu Übungsstücken des 3. Übungsjahres.
In Mappen: Anatomische Zeichnungen des III. Kurses. Zeichnungen nach Natur des III. Kurses. Fachzeichnen der Handwerker vom Winterkurs. Konkurrenzarbeiten der Schnitzschüler.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

195. Die Arbeiten vom 4. Übungsjahre im Schnitzkurse.

Druckschriften.

Jahresberichte.

Arbeiten von Lehrern.

196. Eine Mappe, Entwürfe für Gegenstände der Volkskunst, von Lehramtskandidat O. Geigenberger.



Raum 9

Handwerker-Fachschule für Holzindustrie in Fürth.

Eröffnung: 1900.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 46.
Altersgrenze der Schüler: 13.—16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 54.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Zeichenunterricht in der I. und II. Schreinerklasse.
Lehrgang im Zeichenunterricht in der I. und II. Bildhauerklasse.
Lehrgang für Hospitanten.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

197. Einfache Modelle der gebräuchlichsten Holzverbindungen.
Zerlegbare Modelle der verschiedenen Möbeltypen in halber und natürlicher Größe:
198. Modell eines eintürigen Kleiderkastens.
199. Modell eines zweitürigen Schrankes.
200. Modell eines Kommodeschrankes.
201. Modell eines Pfeilerschränkchens.
202. Modell eines Büfettunterteils.
203. Modell eines Schreibtisches (1/2 natürl. Größe).
204. Modell eines Ausziehtisches (1/2 natürl. Größe).
205. Modell eines zerlegbaren Stuhles.
206. Lehrgang für Gehrungsarbeiten.
207. Lehrmodell für die gebräuchlichsten Möbelbeschlägarten und Schlösser.

Fertige Möbel:

Die gesamte Mobiliareinrichtung nebst Täfelung der Auskunftstelle Raum 1.
Die Möbel des Wohnzimmers Raum 27.
Die Möbel des Schlafzimmers Raum 28.

Lehrgang der Bildhauerei.

Einfacher Lehrgang aus der gotischen Stilepoche.
Einfacher Lehrgang aus der Epoche der Renaissance.
Einfacher Lehrgang in Barock- und Rokokostil.
Einfacher Lehrgang in modernen Stil, nach Entwürfen von Prof. Hellmuth, Nürnberg.

208. Wappen der Familie Fürer von Damendorf, Original in der Sebalduskirche Nürnberg.
209. Reichgeschnitzter Spiegel, italienischer Barockstil, Original im Bayerischen Gewerbemuseum Nürnberg.

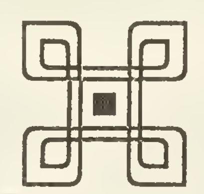
Raum 9

Druckschriften.

Satzungen und Jahresberichte.

Arbeiten von Lehrern.

210. Lehrgang für einfache Marketeriearbeiten, Sammlung praktischer Zusammenstellungen von Naturhölzern.
211. Lehrgang für schwierigere Intarsiaarbeiten, Ornamentale Formen, Blumen und Landschaften, bearbeitet von Prof. Weiß.





Distriktszeichen- und Schnitzschule Berchtesgaden.

Raum 7.

Text S. 33.



Zeichen- und Modellierschule Kupferberg.

Eröffnung: 1896.
Unterrichtsdauer: 1. Mai bis 8. August u. vom 1. Oktober bis 1. Mai.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 13.
Altersgrenze der Schüler: 13.—18. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Raum 9

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Erster Kurs: Zeichnen einfacher geometrischer Figuren, Mäander, Bandverschlingungen ıc. nach Vorlagen.

Zweiter Kurs: Konturzeichnen nach flachen und plastischen Gipsmodellen. Kopieren einfacher Gipsvorbilder, z. B. Blattformen, Rosetten ıc.

Dritter Kurs: Zeichnen einfacher Gipsornamente mit Angabe von Licht und Schatten, später reichere Ornamente unter Einbeziehung figuraler Formen, Abänderung der Größe des Vorbildes.

Vierter Kurs: Entwerfen, selbsttätiges nach angegebenen Motiven und Skizzen, Zeichnen von Gegenständen der Holzschnitzerei nach Vorlagen und Modellen.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

212. Ornament: Früchte, Blüten und Blätter.
213. Fratzenornament.
214. Ornament: Akanthusblatt.
215. Figürlicher Türschmuck.
216. Früchteornament.
217. Kartuschenornament.
218. Wappenornament.
219. Rosenstrauch.
220. Renaissance-Kapitäl.
221. Gotisches Ornament.
    20 Freihandzeichnungen, darstellend: flache und plastische Ornamente, Studien ıc. nach Vorlagen.

Druckschriften.

Jahresbericht und Statuten.

Arbeiten von Lehrern.

222. Ornament-Mühlbauerwappen.
223. Ornament-Schlosserwappen mit Früchtenverzierung.
224. Königstigerkopf.
225. Fratzenkopf mit Ausschmückung, modelliert von Zeichenlehrer Knorr.

Raum 9

Spessarter Holzschnitzschule Skt. Josephsschule auf dem Neuhammer.

Eröffnung: 1884.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 10, außerdem 12 auswärtige Zeichner.
Altersgrenze der Schüler: 13.—20. Lebensjahre.
Wöchentliche Stundenzahl: 22.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Zeichnen. Freihandzeichnen: Gerade Striche, geometrische Figuren, einfache Blattformen nach Vorlagen, Ornamente nach Flachmodellen und Vorlagen, Federzeichnungen nach Vorlagen alten und modernen Stiles mit teilweiser Vergrößerung, Zeichnungen nach der Natur, so z. B. Blumen, Pflanzen und Zweige, sowie auch mit Wasserfarben.

Linearzeichnen: Einfache geometrische Figuren, geometrische Ornamente.

Schnitzerei. Stäbe, Schlagleisten, Rosetten, einfache Blattformen, Ornamente älteren und neueren Stiles, als Möbelfüllungen, Rahmenteile usw.

Lehrgang in anderen Unterrichtsfächern.

Buchführung. Einfache Buchführung, Kalkulation, Wechsellehre, Invaliden-, Alters- und Krankenversicherung, Unfallversicherung.

Deutscher Unterricht. Rechtschreiben und Aufsätze, Geographie und Vaterlandsgeschichte. Rechnen.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

An praktischen Arbeiten waren der Schule für die Kollektivausstellung zugewiesen:

Küche: Raum 29. 1 Küchenschrank, 1 Tisch, 3 Stühle, 1 Bank, 1 Geschirrbock, 2 Handtuchhalter, 1 Gewürzkästchen, 1 Salzfaß, 1 Uhr, 1 Löffelbrett mit Holzlöffel.

Wohnzimmer: Raum 27. 1 Sofa, 1 Bank, ferner 1 Keilenkopf, 1 Hirschkopf, 1 Wildschwein, 1 Specht, 1 Schmuckkästchen, 1 Kleiderhalter 2c.

Restauration: Raum 30. 2 reich geschnitzte Tellerbretter nach altem Muster.

Druckschriften.

Satzungen und Jahresbericht.

Ansichten.

Aufnahme des Schulgebäudes.

Fachschule für Korbflechterei in Lichtenfels
(Zeichen- und Fachschule).

Raum 9

Eröffnung: 1904.
Unterrichtsdauer: 1. Mai bis 30. April.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: Zeichenschule 264, Fachschule 90 = 354.
Altersgrenze der Schüler: 13.—45. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 42—48.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Je 6 Zeichnungen: Geometrisches Zeichnen, Projektionszeichnen, Freihandzeichnen, Fachzeichnen, Gefäßformenlehre.

Lehrgang in anderen Unterrichtsfächern.

Deutsche Sprache und Geschäftsaufsätze: 1 Mappe mit 3 Heften.
Gewerbliches Rechnen, gewerbliche Buchführung: 1 Mappe mit 3 Heften.
Bürger- und Lebenskunde: 1 Mappe mit 3 Heften.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Feinkorbflechterei und Gestellarbeiten (Kunstgewerbl. Arbeiten).

226. 12 Körbchen aus gespaltenen Weiden (Arbeiten mit Form).
227. 15 Zierkörbe aus gespaltenen Weiden (Arbeiten ohne Form).
228. 3 Papierkörbe.
229. 3 Arbeitsständer.
230. 2 Blumenständer.
231. Notenständer.
232. Wandtaschen.
233. Körbe mit farbigem Ornament.

Grobe Korbflechtereien (groß- und kleingeschlagene Arbeit).

234. 1 Reisekorb.
235. 2 Waschkörbe.
236. 2 Papierkörbe.
237. 3 Marktkörbe.

Geflechtmuster.

238. 12 Tafeln verschiedener Geflechte.

Druckschriften.

Satzungen und Jahresbericht.

Pläne und Ansichten.

2 Pläne der Muster-Weidenanlage nebst Sortentafel, 1 Übersichtskarte der Zeichenschulen, 7 Photographien der Lehrwerkstätte, des Zeichensaales, der Weidenanlage und der Weidenhobel.

Arbeiten von Lehrern und Werkmeistern.

291. 6 Zeichenvorlagen, Geflechte.

Raum 10

Hufbeschlagschulen.

Die Organisation dieser Schulen ist im wesentlichen eine gleichartige; sie haben im rechtsrheinischen Bayern viermonatliche, in der Pfalz dreimonatliche Unterrichtsdauer; Alter der Schüler durchschnittlich das 20. Lebensjahr.

Den Typus des Lehrganges dieser Schulen stellt die Hufbeschlagschule Würzburg aus, die übrigen Schulen sind mit besonderen Arbeiten und Leistungen beteiligt.

K. Hufbeschlagschule Nürnberg.

Eröffnung: 1898.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 12.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Eine Serie Schülerzeichnungen von Huf- und Hufeisenformen sowie verschiedener Stellungen der Pferdefüße.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Von Schülern gefertigte Modelleisen.

- 1 rechtes hinteres Streifeisen mit 1/2 Streifschenkel.
- 1 rechtes hinteres Streifeisen mit ganzem Streifschenkel.
- 1 Breitschenkeleisen.
- 1 Stelzfußeisen (nach Neuschild).
- 1 Stelzfußeisen mit aufgerundetem Schnabel.
- 1 Halbmondeisen.
- 1 Pantoffeleisen.
- 1 Eisen mit verstärkten Schenkeln.
- 1 vorderes Einhaueisen mit feststehenden Stollen.
- 1 hinteres Einhaueisen.
- 1 hinteres Einhau-Streifeisen.
- 1 Stegeisen für verschobene Ballen.
- 1 vorderes deutsches Griff- und Stolleneisen.
- 1 hinteres deutsches Griff- und Stolleneisen.
- 1 Stegeisen.
- 1 Rehehufeisen.
- 1 Deckeleisen mit aufgebogenem Deckel.
- 1 Zwanghufeisen.
- 1 Eisen mit ungleichen Stangen.
- 1 vorderes Streifeisen mit 1/2 Streifschenkel.
- 1 Zehenstreifeisen für Vorderhufe.
- 1 Zehenstreifeisen für Hinterhufe.
- 1 Eisen für zehenweite Hufe.
- 1 Eisen für zehenenge Hufe.
- 1 Eisen für bodenweite Hufe.
- 1 Eisen für bodenenge Hufe.
- 1 glattes, englisches Vordereisen.
- 1 glattes, englisches Hintereisen.

folgende Schülereisen in Gegenüberstellung zu entsprechenden fehlerhaften Hufeisen, wobei darauf aufmerksam gemacht wird, daß an den Eisen nichts gefeilt, sondern alles mit dem Hammer gearbeitet ist.

Raum 10

Schülereisen:

- 1 Stegeisen.
- 1 Eisen mit vertieftem Steg.
- 1 Eisen mit vorgesetztem Steg.
- 1 Eisen mit Seitengriff.
- 1 Eisen mit verbreitetem Schenkel.
- 1 hinteres Streifeisen mit ½ Streifschenkel.
- 1 Streif-Einhaueisen.
- 1 vorderes Streifeisen mit ½ Streifschenkel.
- 1 Vollhufeisen.
- 1 Stelzhufeisen.
- 1 Rehehufeisen.
- 1 Eisen mit verstärkten Schenkeln.
- 1 Eisen mit ungleich starken Stangen.
- 1 Deckeleisen.
- 1 gutgeschmiedetes Griff- und Stolleneisen.

Fehlerhafte Eisen:

- 1 fehlerhaftes Stegeisen.
- 1 Eisen mit fehlerhaft vertieftem Steg.
- 1 Eisen mit fehlerhaft vorgesetztem Steg.
- 1 Eisen mit fehlerhaft weggelassenem Seitengriff.
- 1 Eisen mit auswärtsgebogener Stange.
- 1 hinteres fehlerhaftes Streifeisen.
- 1 hinteres fehlerhaftes Streif-Einhaueisen.
- 1 hinteres fehlerhaftes Streif-Einhaueisen.
- 1 fehlerhaftes Eisen für Vollhufe.
- 1 fehlerhaftes Stelzhufeisen.
- 1 unschönes Rehehufeisen.
- 1 Eisen mit fehlerhaft verstärkten Schenkeln.
- 1 Eisen, dessen Schenkel sich nicht decken.
- 1 fehlerhaftes Deckeleisen mit festgenageltem Deckel.
- 1 Eisen, Griff, Stollen zu hoch, Kappe unförmlich.

Eine Anzahl Hufeisen, welche die Schüler bei ihrem Eintritte in die Schule schmiedeten, in Gegenüberstellung zu solchen, die sie am Schlusse des Lehrkurses fertigten. Es wird darauf aufmerksam gemacht, daß sämtliche Eisen nur in zwei Hitzen geschmiedet sind.

Druckschriften.

1 Lehrprogramm, 1 Statut mit Arbeitsordnung, 1 Gesamtbericht, 1 Jahresbericht 1905/06, Lehrbuch von Fr. Gutenäcker, K. Prof., „Die Lehre vom Hufbeschlage" (an der Schule als Unterrichtsbuch verwendet).

Pläne und Ansichten.

1 Ansicht des Gebäudes, 1 Parterregrundriß Schmiede und Beschlagbrücke, 1 Grundriß des ersten Stockwerkes, Lehrzimmer, Sammlungs- und Präparierraum.

Raum 10

Arbeiten von Lehrern.

Bemalte Modelle:

Hornwachstum.
Hufmechanismus.
Verschiebung der Stützfläche.
Verlängerung des Huftragrandes.
Verbindung der Horn- und Fleischblättchen.

Präparate in Spiritus:

1 Rinnenbildung am Hufbein infolge Hornsäulendruck.
1 Huf mit Hufknorpelfistel.
1 Huf mit Strahlkrebs.
1 Huf mit Sohlenkrebs.
1 Hufbein mit beginnender Hufknorpelverknöcherung.
4 Hufe neugeborener Fohlen.
1 Bänderpräparat vom unteren Pferdefuß.
1 Hornschuh in Wand, Sohle, Strahl und Hornsaum zerlegt.
1 Hufléderhautpräparat.

K. Hufbeschlaglehranstalt Würzburg.

Eröffnung: 1793.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 42.

239. Apparat: Die lebensgroße Darstellung des Pferdeschrittes bei zehenweiter Stellung und streifender Gangart.
240. Gliederpferd, zur Darstellung der verschiedenen Stellungen und Gangarten des Pferdes, und Modell eines Notstandes für den Beschlag bösartiger Pferde.
241. Apparat: Die lebensgroße Darstellung der Hubhöhe und Schrittlänge des Pferdefußes bei steiler, normaler und stark gewinkelter Fußstellung.
242. Verschiedene, meist selbstgefertigte Modelle zum Hufbeschlage.
243. Verschiedene anatomische und physiologische Modelle, darunter ein vom Vorstande hergestelltes Bioskop zur Darstellung der Bewegung des Pferdeherzens.
244. Anatomische und physiologische Lehrgegenstände für den Anschauungsunterricht.
245. Antiker Hufbeschlag.
246. Eine größere, zum Teil selbstgefertigte Zahl bildlicher Darstellungen für den Anschauungsunterricht.
247. Schülerarbeiten.
248. Darstellung der Abnützung der Hufeisen bei den verschiedenen fehlerhaften Stellungen und Gangarten.
249. Fehlerhafte Hufeisen.
250. Hufbeschlag unter normalen Verhältnissen, und zwar:
    In der oberen Abteilung: Sommerbeschlag.
    In der unteren Abteilung: Winterbeschlag.
251. Hufbeschlag anderer Völker.

252. Fehlerhafte und kranke Hufe und ihre orthopädische Behandlung.
   a) In der oberen Abteilung: Hufinstrumente und Verbandmaterial.
   b) In der unteren Abteilung:
      Rohmaterialien des Hufschmieds.
      Hufeisenformen des 18. und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Raum 10

253. Schriftliche Arbeiten, und zwar:
   Aberglaube und Sprichwörter im Hufbeschlage.
   Die Buchführung des Hufschmiedes.
   Geschichte, Statistik und Satzungen der Würzburger Schule.
   Das Hauptbuch der Lehranstalt.
   Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Anstaltsvorstandes in den letzten Jahren.

Druckschriften.

K. Hufbeschlagschule Landshut.

Eröffnung: 1898.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 12.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

12 Stück Hufeisen, geschmiedet von Schülern bei Eintritt in die Schule (fehlerhaft).

12 Stück rohgeschmiedete Hufeisen, unbefeilt, für die geschäftliche Vorratskammer, geschmiedet von den Schülern bei Austritt aus der Schule.

12 Stück von den Schülern geschmiedete Modelleisen, und zwar 6 Stück für Vorder- und 6 Stück für Hinterhüfe.

12 Stück von den Schülern geschmiedete Modelleisen für 12 verschiedene unregelmäßige oder kranke Hufe oder Hufe unregelmäßiger Stellungen oder Gangarten.

14 Stück von den Schülern beschlagene, verschiedene tote Hufe und Klauen.

Druckschriften.

Statuten, Arbeitsordnung, Lehrplan, letzter Jahresbericht, statistische Übersicht über die vergangenen Jahre.

Pläne.

Ein Grund- und Aufriß des Schulgebäudes.

Raum 10

Arbeiten von Lehrern.

40 Stück Modelleisen der Schule für den Unterricht.
20 Stück Modelleisen roh geschmiedet, unbefeilt.
18 Herstellungsstadien von Hufeisen, unbefeilt.
40 präparierte und beschlagene Hufe verschiedener Formen und Zustände.
20 präparierte, unbeschlagene Hufe, regelmäßig und unregelmäßig.
20 Stück Klaueneisen für Rinderbeschlag, verschiedene Systeme.
20 beschlagene und unbeschlagene Klauen.
Lehrbuch: „Der Hufschmied“, vom Vorstande der Schule verfaßt für den Unterricht.

K. Hufbeschlagschule Regensburg.

Eröffnung: 1892.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 12.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

5 Paar Hufeisen, je die Arbeit eines Schülers beim Ein- und Austritt.
10 Hufeisen mit regelmäßiger und unregelmäßiger charakteristischer Abnützung.
10 Hufeisen mit besonders wichtigen typischen Fehlern.

Druckschriften.

Schulsatzungen, Arbeitsordnung, Prüfungstafel, Instruktion für den 1. Prüfungs-Abschnitt, Arbeitszettel und -tabelle, Zensurbuch für die Prüfungskommission.

Pläne und Ansichten.

Ein Situationsplan der Schule.
4 statistische Blätter mit graph. Veranschaulichung der Frequenz und Leistung der Schule.

Arbeiten von Lehrern.

22 Wandtafeln mit zum Teil kolorierten Handzeichnungen für den Anschauungsunterricht.
34 Photogramme, Doppelbilder, aufgezogen. Dieselben stellen teils beschlagene, teils unbeschlagene Hufe vor und nach der Korrektur dar.
8 plastische Darstellungen, nämlich: Zehenachsenmodell aus Holz, Modell zur Demonstration des Hufmechanismus, Gipsabgüsse fehlerhafter Hufe.
1 Hufeisen, 36 typische Fehler demonstrierend, mit gedruckter Erläuterung.
1 Zehenachsentafel aus Eisenblech, koloriert, beweglich.
7 Zehenpräparate, natürliche Trockenpräparate, koloriert, davon 5 Längsdurchschnitte und 2 Huflederhautdarstellungen.

K. Hufbeschlagschule Augsburg.

Eröffnung: 1892.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 13.

Raum 10

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Modelleisen.

Vorderes Normaleisen.
Hinteres Normaleisen.
Vorderes Eisen mit Zehenrichtung.
Eisen mit feststehend. stumpf. Stollen.
Eisen mit feststehenden geschärften Stollen und Griff.
Schraubstolleneisen.
Eisen mit dreieckigen Stollen.
Keilförmiges Schraubstolleneisen ohne Griff.
Keilförmiges Schraubstolleneisen mit Steckgriff.
Eisen mit viereckigen Steckstollen.
Eisen mit runden Steckstollen und Steckgriff.
Eisen mit Eisnägeln.
Eisen für Gummipuffer.
Eisen mit verstärkten Stangen.
Eisen für Hufknorpel-Verknöcherung.
Eisen für eingezogene Wand.
Vorderes Einhaueisen mit Stollen.
Hinteres Einhaueisen.
Vorderes Einhaueisen mit abgedachter Bodenfläche.
Einhau- und Streicheisen.
Vorderes Streicheisen mit ganzem Streichschenkel.
Hinteres Streicheisen mit ganzem Streichschenkel.
Hinteres Streicheisen mit halbem Streichschenkel.
Vorderes Zehenstreifeisen.
Hinteres Zehenstreifeisen.
Zwangseisen.
Pantoffeleisen.
Haldmondeisen.
Strebeneisen mit einem Aufzug.
Strebeneisen mit zwei Aufzügen.
Erweiterungseisen.
Dreivierteleisen.
Eisen für einen schiefen Huf.
Stegeisen mit ausgehöhltem Steg.
Stegeisen mit ebenem Steg.
Stegeisen mit lederunterlegtem Steg.
Unterbrochenes Stegeisen.
Eisen mit schiefem Steg.
Eisen für Gummisohlen.
Schnabeleisen.
Bügeleisen.
Deckeleisen.
Rehhufeisen.
Eisen für Filzsohle.
Fünf Renn-, Distanz- und Jagdeisen.
Klaueneisen ohne Stollen.
Klaueneisen mit Stollen.
Gebirgsklaueneisen.
Scharnier-Klaueneisen.
Taueisen.



Raum 11

Realschulen.

Die Organisation dieser Schulen ist gleichartig; sechsjährige Unterrichtsdauer; untere Altersgrenze der Schüler 10. Lebensjahr. Wöchentliche Stundenzahl ist 181.

Den Typus des Lehrganges dieser Schulen stellt die Kreisrealschule I Nürnberg aus, die übrigen Realschulen sind mit besonderen Arbeiten und Leistungen beteiligt.

Zugelassen sind 23 Realschulen.

Kreisrealschule I Nürnberg.

Eröffnung: Kreisgewerbschule (dreikursig) 1833 — Kreisrealschule (sechsklassig) 1877 — Kreisrealschule I Nürnberg 1903.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 741.

Lehrgang im Zeichenunterricht

Lehrgang im Zeichenunterricht in 66 Tafeln — Freihandzeichnen 44, Linearzeichnen 22 Tafeln. Freihandzeichnen: I. Kl. 6, II. Kl. 14, III. Kl. 6, IV. Kl. 6, V. Kl. 6, VI. Kl. 6 Tafeln. Linearzeichnen: III. Kl. 3, IV. Kl. 7, V. Kl. 6, VI. Kl. 6 Tafeln. Diese Tafeln enthalten im Freihandzeichnen für I. Kl. 24, II. Kl. 32, III. Kl. 14, IV. Kl. 16, V. Kl. 9, VI. Kl. 14 Arbeiten, im Linearzeichnen für III. Kl. 12, IV. Kl. 14, V. Kl. 12, VI. Kl. 6 Arbeiten.

Lehrgang in anderen Unterrichtsfächern.

Die Lehrgänge in deutscher Sprache, Geschichte und Geographie, in französischer und englischer Sprache, in Rechnen und Mathematik, in Naturwissenschaften Physik, Chemie und beschreibende Naturwissenschaften, im Schönschreiben werden durch Schul- und Hausaufgaben, Schülerhefte und Kartenzeichnungen in 35 Mappen vorgeführt. Dieselben sind nach Unterrichtsfächern und diese wieder nach Klassen geordnet.

Deutsche Sprache, Geschichte und Geographie (blau):	6 Mappen.
Französische und englische Sprache (grün):	8 Mappen.
Rechnen und Mathematik (grau):	12 Mappen.
Naturwissenschaften (gelb):	5 Mappen.
Schönschreiben und Kartenzeichnungen (rot):	4 Mappen.

1 Tafel für Darstellung der Beteiligung bei Turnspielen usw. von Turnlehrer J. Balzer.

Druckschriften.

Raum 11

Schulordnung für Realschulen, Instruktion zur Schulordnung 1894, Instruktion für den Unterricht in den neueren Sprachen, Disziplinarsatzungen, Zur Feier des 50jährigen Bestandes der Kreisrealschule 1883, von Oberstudienrat Füchtbauer, Jahresbericht 1904/05, Frequenztableau in 2 Tafeln.

Pläne und Ansichten.

Bild des Peunthofes 1701, Bild des Pedellhäuschens, Aquarell, Das alte Schulhaus, Das neue Schulhaus.

Arbeiten von Lehrern.

254. Von Professor L. Hellmuth: Neue Vorschläge für den Anfangsunterricht an gewerblichen Fortbildungsschulen 2 Tafeln.
255. Vorlagenwerke für Freihandzeichnen: Moderne Pflanzenornamente, 28 Blatt, Moderne Flächenornamente, 60 Blatt.
256. Uralte Formen, 20 Blatt; Neue Ornamente, 40 Blatt.
257. Neue Vorbilder für Anfangsunterricht, 20 Blatt.
258. Krüge, Kannen, Vasen usw. für Freihandzeichnen entworfen.
259. Körpermodelle für das Projektionszeichnen, entworfen von Professor L. Hellmuth, ausgeführt von den Schülern der VI. Klasse.
260. Von Reallehrer H. Fürst: Perspektivische Übungsbeispiele, zirka 30–40 Stück.

K. Realschule Lindau i. B.

Eröffnung: 1859.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 120.

Arbeiten von Lehrern.

Holzmodelle von Reallehrer Dr. Aug. Koeppel. Längsschnitte von Früchten verschiedener Pflanzen, in Holz ausgeschnitten und farbig ausgeführt:

Beeren: Stachelbeere, Heidelbeere.

Nuß: Haselnuß, Linde, Eichel.

Sammelfrucht: Hagebutte, Gewürzstrauch, Brombeere, Igelkolben, Erdbeere.

Steinfrucht: Zwetschge, Walnuß, Kaffeekirsche, Kokosnuß.

Apfelfrucht: Apfel, Vogelbeere, Mispel.

Samenstand: Zypresse, Wachholder, Zirbelkiefer.

Raum 11

K. Realschule mit Handelsabteilung Bamberg.

Eröffnung: 1833/34.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 344.

Lehrgang.

Typus des Lehrgangs in den Handelswissenschaften vom K. Professor M. Marstatt.

Druckschriften.

Jahresberichte, Frequenztabelle der Handelsabteilung vom Jahre 1885/86 an.

Pläne und Ansichten.

Ansicht vom Realschulgebäude, Pläne zu demselben.

Arbeiten von Lehrern.

K. Reallehrer Spott: Antike Tongefäße, Wandtafeln für den Freihandzeichen-Unterricht.

K. Maria-Theresia-Kreisrealschule München.

Eröffnung: 1899.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 310.

Schülerarbeiten im Pflanzenzeichnen.

Gepreßte Blätter und Zweige, Plastische Pflanzen und Zweige, Versuche der Verwendung von Pflanzenformen zu Ornamenten.

Arbeiten von Lehrern.

261. Verschiedene Modelle konservierter Pflanzen.
Lichtpausen nach gepreßten Pflanzen.
Photographische Tafeln verschiedener Modelle für das Naturzeichnen.
Photographische Tafeln von Apparaten und Modellen für das Körper und Linearzeichnen.
Böhaimbs „Geometrische Ornamente“.
Böhaimbs „Der Mäander“.
Böhaimbs „Praktische Anleitung für das Körperzeichnen“.
Böhaimbs „Der Zeichenunterricht in Bayern“.
Böhaimbs „Geschichte des Zeichenunterrichtes“.
Böhaimbs „Die Entwicklung des Zeichenunterrichtes an den allgemein bildenden Lehranstalten“.
Böhaimbs „Übungsbeispiele für das elementare Freihandzeichnen, 3 Teile“.

Kreisrealschule II Nürnberg.

Eröffnung: 1903. ▫

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 608. ▫

Raum 11

Druckschriften.

Jahresbericht vom Schuljahre 1904/05 mit Beilage: Die Steuern Nördlingens zu Ausgang des Mittelalters, von Dr. Dorner.

Die Kreisrealschule II Nürnberg, Beilage zum ersten Jahresbericht von Dr. Kellermann.

4 graphische Darstellungen betreffend den Einfluß der Ferienruhe auf die körperliche Entwicklung der Schüler und den Zusammenhang zwischen geistiger Leistungsfähigkeit und körperlicher Entwicklung, ausgeführt von Turnlehrer Martini.

Pläne und Ansichten.

1 Gesamtansicht des Gebäudes der Kreisrealschule II. 4 Grundrißpläne. 2 Schnitte des Gebäudes. 7 Photographien einzelner Räume.

Arbeiten von Lehrern.

262. Eine Sammlung pflanzlicher Präparate in Formaldehyd, zusammengestellt von Dr. Küspert und Kellermann.
263. Verwendung des Stereoskops beim Unterricht in der darstellenden Geometrie, vorgeführt von Professor Ebersberger.

K. Realschule mit Handelsabteilung Kulmbach.

Eröffnung: 1892. ▫

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 204. ▫

Lehrgang im Unterricht für Handelskunde, in Mappen.

I. in der V. Klasse:

1 Heft kaufmännische Arithmetik.
1 Heft Einführung in die systematische Buchführung.
1 Heft Kontokorrentlehre.
1 Heft kaufmännische Korrespondenz.
3 Hefte mit Arbeiten zur Buchführung.

II. in der VI. Klasse:

1 Heft kaufmännische Arithmetik.
1 Heft Warenrechnung.

Raum 11

1 Heft kaufmännische Korrespondenz.
2 Hefte mit je einer Aufgabe zur kaufmännischen Buchführung.
1 Heft mit einer Aufgabe zur kaufmännischen Buchführung.
1 Heft mit zwei Aufgaben zur kaufmännischen Buchführung.
1 Heft mit verschiedenen Aufgaben zur kaufmännischen Buchführung.

Druckschriften.

Der letzte Jahresbericht, Graphische Darstellung der Frequenz seit Bestehen der Anstalt, Graphische Darstellung der Frequenz der V. und VI. Klasse seit Bestehen der Handelsabteilung. Ein Lehrplan der Handelsabteilung.

Pläne und Ansichten.

Hauptansicht des Anstaltsgebäudes, 4 Grundrisse dazu, Hauptansicht der Turnhalle, 2 Grundrisse dazu.

Arbeiten von Lehrern.

Leitfaden für den Unterricht in der Wechsellehre von Alfred Neff.

Übungsbuch für den Unterricht in der einfachen und doppelten Buchführung von Alfred Neff.

K. Realschule Kitzingen.

Eröffnung: 1871.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 183.

Arbeiten von Lehrern.

1 Relief-Modell von Kitzingen und Umgebung mit einer Orientierungskarte, hergestellt nach der Generalstabskarte von Bayern, 1:50 000.



K. Realschule Wasserburg a. Inn.

Eröffnung: 1879.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 107.

Raum 11

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Aquarelle: Motiv aus Wasserburg a. J., Ulmer-Tor in Memmingen, Kapelle am Arlberg, Kopie nach A. Doll, Desgleichen, Aus Pfullingen in Württemberg.

Federzeichnungen: Motive aus Wasserburg a. J., Desgleichen.

Bleistiftzeichnungen: Landschaft nach Schirmer, Degleichen nach Calamo, Hand nach Gips, Arm und Hand nach Gips, anatomisch.

Die Aquarelle sind Arbeiten von Schülern der IV. Klasse und ihres Lehrers, des Professors Eichhorn. Die Federzeichnungen sind von Schülern der III., die landschaftlichen Bleistiftzeichnungen von solchen der IV. und V., die Modellzeichnungen von einem Schüler der VI. Klasse hergestellt.

K. Realschule Landsberg a. Lech.

Eröffnung: 1878.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 102.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Eine Auswahl von Zeichnungen je eines Schülers der 6 Klassen, nach der Natur und nach Modellen.

K. Realschule Hof.

Eröffnung: 1834.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 343.

Realschule: Lehrgang der Elemente des Projektionszeichnens, zugleich als Propädeutik zur darstellenden Geometrie behandelt.

Fortbildungsschule: 1 Heft für einfache Buchführung, 1 Heft mit Vorkursus für doppelte Buchführung, 1 Heft für doppelte Buchführung, 1 Kontokorrentheft, 1 Formularienmappe.

Druckschriften.

Jahresberichte der Fortbildungsschule.

Raum 11

K. Realschule Deggendorf.

Eröffnung: 1900.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 132.

Ansichten.

Realschulgebäude mit Schülerpensionat in Deggendorf.

Städtische Handelsschule in Nürnberg.

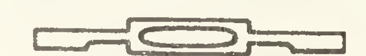
Eröffnung: 1834.
Unterrichtsdauer: 6 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 165.
Altersgrenze der Schüler: nicht vorgesehen.
Wöchentliche Stundenzahl: 28—34.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Zeichnungen von Schülern der Klassen II, III und IV aus dem Schuljahr 1904/05.
Deutsch: Aufsatzhefte nebst Schulaufgaben aus den Klassen I—VI.
Französisch: Übungshefte nebst Schulaufgaben aus den Klassen I—VI.
Englisch: Übungshefte nebst Schulaufgaben aus den Klassen IV—VI.
Geschichte: Schulaufgaben aus den Klassen III—VI.
Geographie: Schulaufgaben aus den Klassen I—VI und Kartenskizze ausn Klasse IV.
Arithmetik: Schulhefte und Hausaufgabenhefte nebst Schulaufgaben aus den Klassen I—VI.
Handelskunde und Buchhaltung: Schulaufgaben aus der Handelskunde aus den Klassen V und VI, Übungshefte und Schulaufgaben aus den Klassen V und VI.
Mathematik: Algebrahefte aus den Klassen IV—VI, Geometriehefte aus den Klassen IV—VI.
Schönschreiben: Probeschriften von Schülern der Klassen I—V.

Druckschriften.

Jahresbericht von 1904/05, Schulordnung vom Jahre 1895, Satzungen der Anstalt, Geschichte der städtischen Handelsschule zur Feier des 50jährigen Bestandes dieser Anstalt von Dr. Rud. Hagen (1884).



Raum 11

K. Realschule mit Handelsabteilung Aschaffenburg.

Eröffnung: 1833.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 168.

Im Anschlusse an den vorgeschriebenen Lehrgang wurde in den oberen Klassen der Realschule Aschaffenburg seit mehreren Jahren das Zeichnen nach der Natur, hauptsächlich pflanzliche Motive mit teilweise farbiger Ausführung gepflegt. In der III. Klasse wurden Ornamente verschiedener Stilperioden in chronologischer Folge nach jeweils vorhergegangenem kunstgeschichtlich erläuterndem Text gezeichnet. Zeichnungen, welche diese Eigenart charakterisieren und welche der III., V. und VI. Klasse angehören, sind es vorwiegend, welche zur Ausstellung gelangen.

K. Realschule mit Handelsabteilung Landshut.

Eröffnung: 1835.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 345.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Zeichnungen von Schülern der IV., V. und VI. Klasse nach Modellen, Naturabgüssen und nach der Natur.

Druckschriften.

Jahresbericht mit Unterrichtsplan.

Ansichten.

Das Anstaltsgebäude in Aquarell, gemalt von Reallehrer Kuhn.

Arbeiten von Lehrern.

Reallehrer Kuhn: Dorische Säule, Wandtafel.



K. Realschule mit Handelsabteilung Ludwigshafen a. Rh.

Eröffnung: 1886; Einführung des Handfertigkeitsunterrichts 1900.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 553; im Handfertigkeitsunterricht: 86.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Arbeiten aus dem Handfertigkeitsunterricht:

Lehrgang für Papparbeiten: Flächenarbeiten, einzelne Flächen und Verbindung von Flächen, 15 Nummern nebst Zeichnungen.

Körperarbeiten, mit senkrechten, schrägen, geschwungenen und verschiedenartigen Seitenwänden, 24 Nummern mit Zeichnungen.

Lehrgang für Arbeiten zur Veranschaulichung des mathematischen und physikalischen Unterrichts, 20 Nummern.

Lehrgang für Kerbschnittarbeiten: Ein-, Zwei-, Drei- und Vierflächner, Bogenschnitte, Musterbretter, 20 Nummern einschlägig Gebrauchsgegenstände nebst Zeichnungen.

Druckschriften.

Jahresberichte.

K. Ludwigs-Kreisrealschule München.

Eröffnung: 1833.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 606.

Druckschriften.

Graphische Darstellung des Schülerkrankenstandes an der K. Ludwigs-Kreisrealschule München für die letzten 11 Schuljahre. Wissenschaftliche Programme der Anstalt von 1878 bis 1905 28 Jahrgänge. Literarische Arbeiten des Lehrerpersonals der Anstalt. Beispiele für die geschäftliche Behandlung der angeordneten Revision der Schülerlesebücherei.



K. Realschule Eichstätt.

Eröffnung: 1874.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 94.

Raum 11

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Maskarons ꝛc. nach plastischen Vorbildern. Säulenordnungen mit perspektivischen Federskizzen nach Modellen.
In Mappe die in Umschläge gehefteten Lehrgänge einiger Schüler im freien und konstruktiven Zeichnen der 6 Klassen.
Baukonstruktionszeichnen: Stein und Holz.
Perspektivische und schiefwinkelige Darstellungen ꝛc., von einem Absolventen, der nach Bestehen des Absolutoriums (Juli 1902) die Schule noch als Hospitant vom Januar 1903 bis 14. Juli 1903 besuchte.
Modelle aus Pappe über Körperdurchdringungen, gefertigt von einem Schüler der Klasse.

Druckschriften.

Jahresberichte.

Arbeiten von Lehrern.

Präparate, „Schutzeinrichtungen im Tierreich“, demonstrierend sympathische Färbung, Mimikry, Schreckfarben ꝛc., angefertigt vom K. Reallehrer Alb. Knorzer.
Lithographierte Tafeln für projektives Zeichnen, gefertigt von Professor J. A. Klauer.

K. Realschule mit Handelsabteilung Weißenburg

Eröffnung: 1875.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 110.

Proben von Zeichnungen nach Gegenständen und nach der Natur.

Druckschriften.

Jahresberichte 1904/05, Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens der K. Realschule 1900.

Pläne und Ansichten.

1 Ansicht des Realschulgebäudes, 1 Grundriß des 1. und 2. Obergeschosses.

Arbeiten von Lehrern.

1 Lehrapparat für perspektivisches Zeichnen vom K. Reallehrer Gottfried Schwenk, mit gedruckter Erklärung, Gebrauchsmusterschutz dafür angemeldet.

Raum 11

K. Realschule mit Handelsabteilung Rosenheim.

Eröffnung: 1881.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 245.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

17 Freihand- und Linearzeichnungen von Schülern der beiden oberen Kurse, 2 Hefte zur Darstellung des Lehrganges in der darstellenden Geometrie.

Druckschriften.

Jahresbericht und Disziplinarsatzungen.

Ansichten.

Zwei Ansichten des Realschulgebäudes, eine Ansicht der neuen Turnhalle mit Spielplatz und zwei Bilder von Lehrsälen.

K. Kreisrealschule Augsburg.

Eröffnung: 1833.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 350.

12 Tafeln besondere Leistungen einzelner Schüler im Zeichnen.

Arbeiten von Lehrern.

265. Universalfederwage für den Physikunterricht, zur Gewichtsbestimmung und zur Messung von Zug und Druck in jeder Richtung, mit Einstellung auf Null für jede Orientierung, konstruiert von Rektor Neu.
266. Photographische Aufnahmen der Versuche hiezu.
267. Neu'sche Tafel für den Unterricht in der Mechanik mit vollständiger Ausrüstung.
268. Photographische Aufnahmen und zeichnerische Darstellungen der Versuche hiezu.

Druckschriften.

269 Apparate und Versuche zur induktiven Behandlung der Statik, von Rektor Neu.

K. Realschule mit Handelsabteilung Ingolstadt.

Raum 11

Eröffnung: 1838.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 189.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Kunstgewerbliche Zeichnungen von Schülern, Naturaufnahmen von Schülern Details aus dem Zeichensaale, Vögel, Werkzeuge, Gefäße ꝛc., Vergrößerungen und Verkleinerungen von Gipsornamenten, teils in Blei, teils auch frei in Farben ausgeführt von Schülern, Linearzeichnungen von Schülern.

Druckschriften.

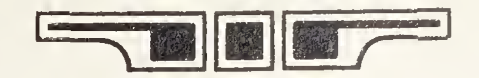
Die 10 letzten Jahresberichte, ein Programm, Geschichte der K. Realschule Ingolstadt von Prof. Dr. Hartmann. Darstellungen der verschiedenen Fächer und Unterrichtsgegenstände in Wappenschildern, entworfen und ausgeführt vom K. Reallehrer F. Schuhwerk.

Pläne und Ansichten.

Frequenzkurve; Ansichten der alten Schule, altes Universitätsgebäude in der ursprünglichen Gestalt, und der neuen Schule;

Arbeiten von Lehrern.

2 größere Wappen, auf Kunst und Gewerbe sich beziehend, für den Unterricht angefertigt vom K. Reallehrer F. Schuhwerk.
Aventins Karte von Bayern MDXXIII., zum Vergleich mit der modernen Kartographie in der Schule verwendet, herausgegeben und erläutert von Prof. Dr. Hartmann.
Hyperbolisches Paraboloid und Rotationshyperboloid.
Elektrisches Läutwerk (einfach).
Kommunizierende Röhren für eine Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen.
Solenoid, benützt als einfacher Stromstärkemesser.
Anselmscher Grubengasindikator.
Wellenmaschine nach Gymnasialprof. Dr. Penkmeyer.



Raum 11

K. Realschule Ansbach.

Eröffnung: 1838.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 194.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

2 Freihandzeichnungen nach Gipsmodellen, 2 Linearzeichnungen nach der korinthischen Säulenordnung, 2 Fischgruppen, 2 Wappen, 2 Fruchtstücke, 2 Friese und 2 Marinebilder auf 10 Tafeln, gefertigt von Schülern der IV., V. oder VI. Klasse.

K. Realschule Neuburg a. D.

Eröffnung: 1859.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 133.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05; Turnspiele, Ein Beitrag zu den Spielnachmittagen der bayerischen Mittelschulen Spielplatz, Spielgeräte, Spielregeln, Spielsituationen, Spielordnung, von K. Reallehrer Dr. H. Wörle; 8 Schulfestdichtungen, von Dr. E. Eiber, K. Realschulrektor.

Arbeiten von Lehrern.

270. Demonstrationsapparat für Trigonometrie.
271. Demonstrationsmodelle zur darstellenden Geometrie.
272. Parallelepiped mit Schnitten.

} Nach Angabe des K. Reallehrers Dr. Ed. Lampart.

273. Reliefdarstellung des Donaugebietes bei Neuburg. Ein Beitrag zur Heimatkunde. Landschaftsbild, Geologisches Bild. Gefertigt vom K. Reallehrer Dr. H. Wörle.
274. Terrarien und Aquarien mit lebenden Reptilien und Amphibien zur leichteren Einführung der Schüler in die Biologie dieser Tierklassen. Plan und Anordnung vom K. Reallehrer W. Gugler.



Raum 12

Realgymnasien und K. Luitpoldgymnasium in München.

Die Organisation der Realgymnasien ist gleichartig; 9jährige Unterrichtsdauer; untere Altersgrenze der Schüler 10. Lebensjahr; wöchentliche Stundenzahl 29—33.

Den Typus des Lehrganges der Realgymnasien stellt das Realgymnasium Nürnberg aus.

Die übrigen Anstalten sind mit besonderen Arbeiten und Leistungen beteiligt.

Das K. Luitpoldgymnasium in München stellt den Typus des Lehrganges im Zeichnen an den humanistischen Gymnasien aus.

K. Realgymnasium Nürnberg.

Eröffnung: 1864.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 796.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Zeichenunterricht (Freihand- und Linearzeichnen) von IV.—IX. Klasse.

Lehrgang in anderen Unterrichtsfächern.

Lehrgang in den drei fremden Sprachen.
Lehrgang in den Realien.
Lehrgang in Mathematik und Physik.
Lehrgang in Chemie und Naturkunde.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

275. 2 Induktorien, gefertigt samt Spulen von Rother, Schüler der IX. Klasse 1904/05.
276. 1 Apparat für drahtlose Telegraphie, gefertigt von derselben Klasse.

Druckschriften.

Sämtliche Jahresberichte, Statistische Tabelle über die Frequenz der Anstalt seit 1864.

Raum 12

Ansichten.

Der Zeichensaal, der Lehrsaal für Physik, das physikalische Sammlungszimmer, der Lehrsaal der IX. Klasse, das Amtszimmer des Rektors, der Chemiesaal, die Turnhalle, die Kapelle.

Arbeiten von Lehrern.

277. Modell zur Veranschaulichung der Perspektive von Prof. Schnell.
278. Vorlagenwerke: Linearzeichnen, Projektionszeichnen, beides von Prof. Schnell.
279. Vorlagenwerk: Entwürfe zu ornamentalen Formen von Prof. Schnell.
280. Vorlagenwerk: Moderne Flächenornamente von Prof. Schnell.
281. Photographische Reproduktionen der von Lehrern der Anstalt für den neusprachlichen Unterricht gezeichneten Wandkarten von Paris und London.
282. Wissenschaftliche Werke, Abhandlungen usw. aus den verschiedenen Fachdisziplinen, von den Mitgliedern des Lehrerkollegiums verfaßt.

K. Realgymnasium Würzburg.

Eröffnung: 1864.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 151.

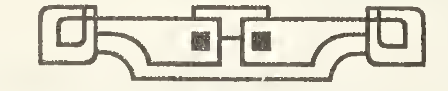
Schülerzeichnungen.

Druckschriften.

Jahresberichte und Programme.

Pläne.

Kopie der Pläne zum Neubau des Realgymnasiums.





K. Realgymnasium Nürnberg.

Tafel 7.

Raum 12.

Text S. 63—64.



K. Realgymnasium München.

Eröffnung: 1864.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 412.

Raum 12

In den ausgestellten Arbeiten liegen Versuche des vergangenen und des gegenwärtigen Schuljahres auf dem Gebiet des modernen Zeichnens vor. Einesteils um die Durchführbarkeit desselben zu erproben, anderenteils um Selbständigkeit der Schüler zu erzielen, beschränkten sich die Lehrer nur auf mündliche Korrektur. Unter den Arbeiten befinden sich auch solche, die auf Studienausflügen entstanden, ferner Skizzen, die während der Schulstunden im Nationalmuseum oder im Freien gefertigt wurden. Die architektonischen Motive wurden von den Lehrern und einzelnen Schülern für die Zwecke des Kunstunterrichtes geschaffen.

Druckschriften.

Frequenztafel für 1864 bis 1905.

Arbeiten von Lehrern.

Prof. Furtwängler und K. Reichhold: Griechische Vasenmalerei, Serie I. Tafeln. München, Bruckmanns Verlag, 1904.

K. Luitpoldgymnasium München.

Eröffnung: 1887.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: Pflichtzeichnen II. Klasse 124, Wahlzeichnen III. Klasse 101.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Pflichtzeichnen. II. Klasse: Einfache Ornamente geometrischen Aufbaues und erste Anwendung der Farbe. III. Klasse: Ornamente mit stilisierten Pflanzenformen, wie in II. Klasse nach großen Wandtafelskizzen. Anwendung des Erlernten zu Entwürfen von Gittern, Verzierung von Geräten ꝛc.

Raum 12

Wahlzeichnen. Freihandzeichnen. Arbeiten nach gepreßten Blättern. Arbeiten nach Schmetterlingen, Federn ꝛc. Körperzeichnen nach Modellen. Arbeiten nach Gefäßen, Geräten, Schädeln, Stilleben. Studien nach Muscheln, Vögeln. Studien in Museen unter Anleitung des Lehrers. Studien nach Modellen landschaftlichen Genres. Selbständige Landschaftsstudien vorgeschrittener Schüler. (Korrektur findet bei diesen Arbeiten nur mündlich oder auf besonderen Blättern statt, so daß die Schülerarbeiten durchaus selbständig sind.) Technisches Zeichnen. Linearzeichnen: Geometrische Ornamente nach großen, dem Werk von Böhaimb nachgebildeten Wandtafeln. Projektionszeichnen nach einem Musterkurs des Fachlehrers. Von Schülern gefertigte Modelle zu obigen Aufgaben.

Druckschriften.

Jahresbericht.

Arbeiten von Lehrern.

Auswahl aus den Beispielen für Körperzeichnen.
Auswahl aus den Beispielen für Malen von Schmetterlingen, Vögeln ꝛc.
Die Beispiele dienen nicht als Vorlagen, sondern werden nur zur Anregung der Schüler während des Unterrichts gefertigt.
Modelle für das Körperzeichnen.
Präparierte Blätter und Zweige.
Präparierte Schmetterlinge in Kästchen.
Auswahl aus den Stilleben.
Auswahl aus den Wandtafelskizzen für den Pflichtunterricht.
Auswahl aus den Modellen zur Vorbereitung auf das Landschaft-Aquarellieren.
Alle Beispiele, Tafeln, Präparate und Modelle vom Fachlehrer des K. Luitpold-gymnasiums hergestellt.
Auswahl von Tiermodellen, nach Skizzen des Fachlehrers präpariert.
Formolpräparate zu Zeichenzwecken nach den vom Fachlehrer erfundenen Verfahren.

K. Realgymnasium Augsburg.

Eröffnung: 1864.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 454.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

II. Klasse (erstes Zeichenjahr). Zeichnen der geraden Linie in verschiedenen Lagen und Verwertung zu einfachen, regelmäßigen Figuren. Die Kreis-, Oval- und Eilinie, Anwendung auf ähnliche Natur- und Gebrauchsformen. Gedächtniszeichnen nach vorher-

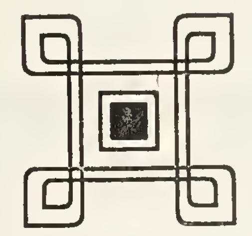
gehender Besprechung. Werkzeuge, Geräte 2c. 2c. Blatt-, Blüten- und Fruchtformen. Übungen im Anlegen von Farben mit Rücksicht auf die Ähnlichkeit der Vorbilder.

III. Klasse (zweites Zeichenjahr). Zeichnen natürlicher Blatt-, Blumen- und Fruchtformen, Anwendung für dekorative Zwecke. Darstellung einfacher Gebrauchsgegenstände, Haus- und Gartengeräte, Embleme 2c. 2c. durch Vorzeichnung und auch aus der Vorstellung. Elemente historischer Stilarten. Übungen im Treffen der natürlichen Farbentöne.

Raum 12

Druckschriften.

Jahresbericht.



Raum 13

Maschinenbauschulen.

Die Organisation dieser Schulen ist im wesentlichen eine gleichartige; sie haben eine 3jährige Unterrichtsdauer; die Altersgrenze ist das 13. Lebensjahr; die wöchentliche Stundenzahl 46—50.

Den Typus des Lehrganges dieser Schulen stellt die Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik in Landshut aus; die übrigen Anstalten sind mit besonderen Arbeiten und Leistungen beteiligt.

K. Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik Landshut.

Eröffnung: 1901.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 100.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im I., II. und III. Kurs.

Lehrgang in den verschiedenen anderen Unterrichtsfächern.

Heft für Mathematik	I. Kurs	Heft für mechanische Technologie	II. Kurs
Heft für geometrisches Zeichnen	I. Kurs	Heft für Maschinenbau	II. Kurs
Heft für Physik	I. Kurs	Heft für Maschinenkunde	II. Kurs
Heft für deutsche Sprache	I. Kurs	Heft für Physik	II. u. III. Kurs
Heft für Mathematik	II. Kurs	Heft für Maschinenbau	II. u. III. Kurs
Heft für Elektrotechnik	II. Kurs	Heft für Maschinenkunde	II. u. III. Kurs
Heft für deutsche Sprache	II. Kurs	Heft für elektrotechn. Praktikum	III. Kurs

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Raum 13

283. Lehrgang des praktischen Unterrichts im I. Kurs in mehrfacher Ausführung.
   Die einzelnen Stücke des vorstehenden Lehrgangs im rohen Zustande, wie sie dem Schüler zur Bearbeitung übergeben werden.
   Verschiedene Meßwerkzeuge:
      Verschiedene große rechte Winkel,
      do. Anschlagwinkel,
      do. Kreuzwinkel,
      verschiedene Schmiegen,
      do. Lineale,
      Senkel.
   Probearbeiten bei der Abschlußprüfung im Jahre 1903, im Jahre 1904, im Jahre 1905 (Arbeitszeit 20 bis 30 Stunden im Durchschnitt).
   Verschieden große Kaliberbolzen.
   do. Morsekonen.
   do. Reibahlen für Morsekonen.
   do. Gasgewindebohrer.
   do. Whitworth-Gewindebohrer.
   do. Flachgewindebohrer, rechts- u. linksgängig.
   do. Schneidkluppen.
   do. Wendeisen.
   do. Reibahlen.
   do. Hohlreibahlen.
   Verschieden große Parallelreißer mit Feinstellung.
   do. Mutternlehren.
288. Schraubenräderpaar für rechtwinklig sich kreuzende Achsen.
289. Schraubenräderpaar für parallele Achsen.
290. Schneckengetriebe.
291. Einzelne ein- und mehrgängige Schnecken.
292. Zahnstange und Stirnrade.

   Ein Satz gefräßter Wechselräder.
   Verschiedene Fräsarbeiten.
   Verschiedene Hobelarbeiten.
284. Verschiedene Touchierplatten.
285. Touchierleiste.
286. Prismaleiste.
287. Normallineal.
   Parallelreißer mit Feinstellung.
293. Ausdehnungskupplung.
294. Parallelschraubstock.
   Lagerschalen.
295. Exzenterpresse.

Maschinen:
296. Horizontal-, Bohr- und Fräsmaschinen.
297. Schraubenschneidmaschine.
298. Vertikale Schnellbohrmaschine. } Eigene Konstruktion.
299. Leitspindeldrehbank. }

Druckschriften.

Statuten und Jahresberichte.

Arbeiten von Lehrern.

Von dem Betriebsleiter K. Reallehrer Friedrich Hofmann hergestellte Konstruktionszeichnungen, nach welchen die ausgestellte Schnellbohrmaschine und Leitspindeldrehbank ausgeführt wurden.

Raum 13

Mechanische Lehrwerkstätte der K. Kreisrealschule Kaiserslautern.

Eröffnung: 1887.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 80.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Schülerzeichnungen aus dem Zeichenunterricht des 1., 2. u. 3. Jahrganges nach Maschinenteilen.
Schülerzeichnungen, hergestellt nach Übungsstücken und Maschinen, die in der Werkstätte angefertigt worden sind.
Zeichnungen von Gesellen- und Meisterstücken, hergestellt von früheren Schülern der Anstalt bei der Gesellen- bezw. Meisterprüfung.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Systematischer Lehrgang von Übungsstücken für den maschinentechnischen Werkstätteunterricht aus dem Gebiete des Maschinenbaues als Arbeitsstück der Schüler des 1., 2. und 3. Jahrganges.
4 Werkzeugmaschinen, von den Schülern des 3. Jahrganges hergestellt, und zwar:
- Eine größere Leitspindeldrehbank.
- Eine Universalfräsmaschine.
- Verschiedene Gesellenstücke aus dem Gebiete des Maschinenbaues, hergestellt von den ausgelernten Schülern des 3. Jahrganges dieser Anstalt bei der Gesellenprüfung.

Meisterstücke von einigen früheren Schülern dieser Anstalt, hergestellt bei der Meisterprüfung, und zwar:
- Eine größere Schnellbohrmaschine.
- Ein Drehbanksupport.
- Ein Drehbankspindelstock.
- Ein Sicherheitsventil zu einer Lokomotive.

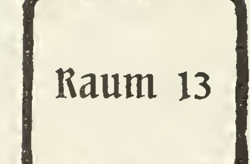
Druckschriften.

Lehrordnung bezw. Lehrprogramm und Jahresbericht.

Pläne.

2 Pläne (Zeichnungen) der Innenräume und ihre Einrichtung.

Arbeiten von Lehrern und Werkmeistern.



Der systematische Lehrgang von Übungsstücken für den maschinentechnischen Werkstätteunterricht aus dem Gebiete des Maschinenbaues als Arbeitsstücke des 1., 2. und 3. Jahrganges der Schüler dieser Anstalt von Emil Laval, K. Industrieschul-Professor in Kaiserslautern, entworfen.

Werkmeister Reiling fertigte als Meisterstück bei der Meisterprüfung die größere Schnellbohrmaschine an, nebst den zugehörigen Zeichnungen, während

Werkmeister Cherdron, als Meisterstück bei der Meisterprüfung einen Drehbanksupport mit zugehöriger Zeichnung herstellte.

Mechanisch-technische Fachschule Bamberg

(verbunden mit der K. Realschule; ohne Lehrwerkstätte).

Eröffnung: 1902/03. ▫

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 20. ▫

Lehrgang im Zeichnen, und zwar: Linear-Projektionszeichnen, Maschinenzeichnen mit Vorlage zeichnerischer Belege.

Lehrgang im Deutschen, in Wechsellehre und Buchführung.

Lehrgang in Mathematik und Physik.

Druckschriften.

Statut und Jahresbericht.

Arbeiten von Lehrern.

K. Reallehrer M. Spott: Zykloiden-Apparat.



Raum 13

K. Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik Ansbach.

Eröffnung: 1899.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 43.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

15 Zeichnungen nach Modellen, eigenen Skizzen oder nach Buchskizzen, gefertigt von Schülern des III. Kurses der Jahrgänge 1904/05 und 1905/06 und zwar: Absperrventil, Regulator für Ridersteuerung, Dampfmaschinenrahmen mit Rundführung, einfachwirkende Pumpe, Verbindung des Regulators mit der Ridersteuerung, Laufkatze, Flaschenzug, Oberteil einer Schnellbohrmaschine, Wasserstandzeiger, Absperrschieber, Dampfmaschinenventil, elektrische Läutwerkanlage für ein Wohnhaus und für ein Hotel, Leitungsplan der elektrischen Anlage an der K. Fachschule Ansbach.

Arbeiten des praktischen Unterrichts.

Kleinere Arbeiten, durch welche der Lehrgang für die 3 Kurse annähernd dargestellt:

I. Kurs:
Viereckig gefeilte Eisenplatte.
Achteck.
Kreis.
Sechseck.
Briefbeschwerer.
Greifzirkel.
Lochzirkel.
Normalwinkel.
Schrägmaß.
Anschlagwinkel.
Sägezähne.
Formen von Spitz- und Zentrumbohrern.
Lineal.
I Eisen.
[Eisen.
Zusammengepaßte gebogene Vierkanteisenstücke.
Spiralbohrer.
Sechseckwinkel.
Körner und Reißnadel.
Bohrfutter.
Spitzzirkel.
Hämmerchen.

II. Kurs:
Spannkluppe.
Zirkelansatz.
Schmiedestücke.
Parallelreißer.
Großer Körner.
Holzhammer.
Deutscher Feilkloben.
Zahnrad mit Zahnstange (Feilübung).
Amerikanischer Feilkloben.
Versenker.
Schraubenmuttern.
Schraubenzieher mit auswechselbaren Einsätzen.
Wasserwagen.
Kleine Bohrknarre.
Französischer Schraubenschlüssel.

III. Kurs:
Anlasser zum Elektromotor.
Rohrzange.



Englischer Schraubenschlüssel.
Größere Bohrknarre.
Übungsstück mit linksgängig scharfem und rechtsgängig flachem Gewinde nebst Muttern.
Winkel mit Tiefenmaß.
Kleinere Bohrknarre.
Regulierwiderstand.

Einzelwiderstände.
Flaschenzugteil mit drei Rollen.
Greifzirkel mit Stellschraube.
u. . Offener bezw. geschlossener Kurbelstangenkopf.
Senkel.
Verstellbares Schrägmaß.
Brenneisen.

Die bisherigen Prüfungsarbeiten: im Jahre 1902: Spitzzirkel, im Jahre 1903: Greif- und Lochtaster, im Jahre 1904: Kleinere Maschinenkurbel, im Jahre 1905: Schraubenbolzen mit Mutter nach Art eines Bolzens für einen Kurbelstangenkopf.

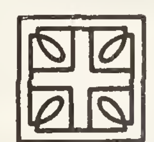
Größere Arbeiten, gefertigt von Schülern des II. und III. Kurses verschiedener Jahrgänge:
Fußdrehbank.
Werkzeugschleifmaschine.
300. Support mit Schloßplatte für eine Leitspindeldrehbank.
Schnellbohrmaschine.

Druckschriften.

Statut, Arbeitsordnung, Jahresbericht, statistische Mitteilungen.

Ansichten.

Gebäude für den theoretischen Unterricht, Zeichensaal, Inneres des Werkstättengebäudes, Wasch- und Ankleideraum in demselben, Werkstattfront, Dampfmaschinenraum, elektrotechnisches Laboratorium.



Raum 13

K. höhere Fachschule für Maschinenbau und Elektrotechnik Würzburg.

Eröffnung: 1835, Reorganisation 1899.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 73.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Konstruktionsübungen (berechnete Entwürfe) des Schülers Jos. Immerschitt, der Juli 1905 die höhere Maschinenbauschule absolvierte.

Entwürfe von Maschinenteilen, von Dampfmaschinensteuerungen. Vollständiger Entwurf eines Dampfmaschinenzylinders mit entlasteter Ridersteuerung. Entwürfe zweier Dampfkessel. Entwurf einer Turbine und eines Kranes mit wichtigen Details.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Maschinen:

301. 1 liegende Dampfmaschine. 200 Zyl.-Bohrung.
302. 1 stehende Dampfpumpe, 115 bezw. 90 Dchm.
303. 1 Handspeisepumpe, 70 Dchm.
304. 1 vierpolige Dynamomaschine.

Gießereimodelle für obige Dampfmaschine:

1 Bajonetterahmen.
1 Exzenter.
1 Regulatorbirne.
1 Kolben.
1 Kreuzkopf.
1 Stopfbüchse.

Zu diesen Teilen auch die Kernbüchsen.

1 Stehlager nebst 1 Lagerplatte für obige Dampfmaschine.
1 Modell mit Windkessel.
ferner noch
1 Kreuzkopfmodell.

Maschinenteile:

1 Pleuelstange.
2 Pleuelköpfe (50 und 45 Dchm.) mit Bügeln und Keilen.
2 Marinepleuelköpfe (60 u. 70 Dchm.).
1 Kreuzkopf.
1 Exzenter.
1 schiefgeteiltes Lager (90 Dchm.).
1 nichtentlastete Ridersteuerung.
2 Grundschieberbüchsen mit entlasteten Riderschiebern.
2 Doppelsitz-Steuerungsventile.
1 Kessel-Ausblasehahn.
1 Absperrschieber mit gußeisernem Gehäuse

Der Rohguß der Dampfmaschine ist teils von Earnshaw-Nürnberg nach Modellen dieser Firma bezogen, teils wurden die Gießereimodelle in der Schulwerkstätte von Schülern angefertigt. — Der Rohguß der Dampfpumpe stammt von Klein, Schanzlin & Becker, Frankenthal. Der übrige Rohguß kam von Schäffer & Budenberg, Magdeburg, von Sulzer, Ludwigshafen, und von Bohn & Herber, Würzburg.

1 Absperrschieber ganz aus Rotguß.
1 Eckventil.
1 Niederschraubventil
1 Sicherheitsventil.
1 Pumpenventilgehäuse.
1 Drehbankspindelstock.
1 Reitstock (165 Spitzenh.).

1 Support.
1 Leitspindel.
1 Kegelräderkette:
($z_1 = z_2 = 25$; $z_3 = z_4 = 50$).
1 zwangläufiges Stirnräderpaar
($z_1 = 3, z_2 = 4$) mit doppelter Punktverzahnung.

Raum 13

Übungsarbeiten:

1 Spindel mit dreifachem, rechts- und linksgäng. Gewinde und 2 Muttern.
1 Spannschloß.
1 Reitstockspindeln.

3 Hebelformen.
1 Gabelstange.
4 Formen geschlossener Pleuelköpfe.
1 Augenlager.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05, Schülersatzungen, Arbeitsordnung für die Werkstätte, Stundenplan pro I. Semester 1905/06, kurze Organisationsübersicht.

Ansichten.

15 verschiedene photographische Aufnahmen der Schul- bezw. Werkstättegebäude nebst Innenansichten der Klassenräume, der Sammlungen, des elektrischen Laboratoriums und der Werkstätte.

Schlosser- und Maschinenbauschule der städtischen Baugewerkschule Nürnberg.

Eröffnung: 1884.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 74.

Maschinenbaukonstruktionen und Aufnahmen von Maschinen von Schülern des II. und III. Kurses: 26 Blatt.

Konstruktionen aus dem Maschinenbau, bearbeitet unter Leitung des Ingenieurs Herrn Christoph Volkert von den Schülern der Maschinenbauabteilung, in Lichtdruck vervielfältigt, 46 Blätt gebunden.

Je einer Schülerarbeit des I., II. und III. Kurses aus den einzelnen Fächern gebunden.

Arbeiten des praktischen Unterrichts.

Eine kleine Drehbank mit Zubehörteilen, ein Modell eines Schwungrad-Regulators, eine verstellbare Winkelkuppelung, ein Patronenspindelstock, mehrere elektrische Apparate.

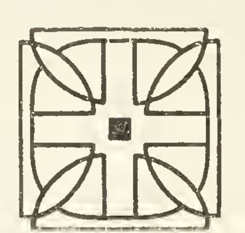
Raum 13

Arbeiten von Lehrern.

Maschinen und Werkzeuge für Holzbearbeitung von Hauptlehrer Dipl.-Ing. Chr. Volkert.

Zerlegbare Kartonmodelle:
- einer liegenden Dampfmaschine mit Mayerscher Expansions-schiebersteuerung;
- einer Lokomotive und einer Dynamomaschine mit geschichtlichem und erklärendem Text,
- einer Holzfräs- und Holzhebelmaschine,
- einer liegenden Ventil-Dampfmaschine,
- eines Ottoschen Gasmotors,

von dem Hauptlehrer Dipl.-Ing. Chr. Volkert.



Raum 14

Königliche Industrieschulen.

Die Organisation dieser Schulen ist im wesentlichen eine gleichartige; sie haben eine 2—3jährige Unterrichtsdauer, je nachdem die abgehenden Schüler an die Technische Hochschule oder in die Praxis übertreten wollen; die Altersgrenze der Schüler ist das 16. Lebensjahr; die wöchentliche Stundenzahl 36—44.

Den Typus des Lehrganges dieser Schulen stellt die Industrieschule Nürnberg aus; die übrigen Anstalten sind mit besonderen Arbeiten und Leistungen beteiligt. ◻

K. Industrieschule Nürnberg.

Eröffnung: 1868. ◻

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 159 und 10 Hospitanten. ◻

Lehrgang im Zeichenunterricht und in den verschiedenen anderen Unterrichtsfächern.

Mechanisch-technische Abteilung:

I. Kurs: Maschinenzeichnen, 24 Blatt.
II. Kurs: Maschinenzeichnen und Maschinenelemente, 28 Blatt.
III. Kurs: Maschinenkunde, 31 Blatt.

Bautechnische Abteilung:

I. Kurs: Bauzeichnen, 14 Blatt, 2 Mappen; Freihandzeichnen, 13 Blatt; Modellzeichnen, 25 Blatt; Skizzen nach der Natur.
II. Kurs: Baukonstruktionslehre für Hochbauten, 22 Blatt; Angewandte darstellende Geometrie, 8 Blatt; Baumaterialienlehre, 1 Mappe.
III. Kurs: Hochbaukunde, 14 Blatt; Baukonstruktionslehre für Straßen- und Eisenbahnbautechniker, 9 Blatt; Straßen- und Eisenbahnbau, 1 Blatt und 1 Mappe.

Schul- und Hausaufgaben, dann Übungsarbeiten, Skizzen- und Arbeitsbücher als Darstellung des Lehrganges der einzelnen Fächer im I., II. und III. Kurs (in Mappen).

Raum 14

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Mechanisch-technische Abteilung:

Größere Werkstättearbeiten:

Laufkatze für 5000 kg Tragkraft.
Bohrmaschine.
Zentrifugalpumpe.
Plungerpumpe.
Shaping-Maschine.
Dynamo-Maschine.

Kleinere Werkstättearbeiten. I. Kurs:

Feilenheft.
Schaberheft.
Holzhammer.
Bundmutter.
Vierkantprisma.
Sechskant.
Mutter.
Schlitzschraube.
Mutterschraube.
Stehbolzen.
Schneideisen.
Senkel.
Unterlegscheibe.
Kugelknopf.
Zapfenbohrer.
Langlochbohrer.
Rohrschlüssel.
Feilkloben.
Klemmschlüssel.
Winkel von 90 und 120°.
Spitzzirkel mit Einsatz.
Greifzirkel.
Lochzirkel.
Bankhammer.
Niethammer.
Fischhautschneider.
Drehstühle.
Spitzbohrer.
Freihanddrehstühle.
Schraubenzieher.
Durchschlag.

II. und III. Kurs:

Rohrabschneider.
Rohrzangen.
Universalschraubenschlüssel.
Rohrschlüssel.
Parallelreißer.
Einfaches und verstellbares Windeisen.
Scherkluppe.
Schneidkluppe.
Fräser.
Verschiedene Mitnehmer.
Spiralbohrer.
Lehren für Morsekonus.
Schubmaß.

Arbeiten der Modellschreinerei. III. Kurs.

Planscheiben.
Futterköpfe mit Kernbüchsen.
Auflagen für Drehstühle.
Mitnehmerscheibe.
Ölschalen.
Wandlager mit mehreren Kernbüchsen.
Unterschale mit Kernkasten.
Teile zum Kreuzsupport mit Kernkästen.
Spindelmutter.
Modelle zum Maschinenschraubstock mit zugehenden Kernkästen.
Führungsstücke mit Kernkasten.
Klemmstücke.
Mitnehmerteile.
Stellschraube.

Gießereiarbeiten. III. Kurs:

Abgüsse einer Reihe der oben angeführten Modelle.

Chemisch-technische Abteilung.

Raum 14

Apparate:

Schwefelwasserstoff und Marshscher Apparat für die Analyse.
Wasserstoffapparat nach Kämmerer.
Apparat zur direkten Wasserbestimmung.
Apparat zur Kohlensäurebestimmung nach Bunsen.
Apparat zur Aufschließung im Chlorstrom.
Apparat zur Destillation von Präparaten.
Apparat zur Dissociation von Salmiak.
Apparat zur Entwicklung von Chlor nach Dencon.
Apparat zur Entwicklung von Schwefeldi- und Schwefeltrioxyd.
Apparat zur Entwicklung von Cyanwasserstoff.

Präparate:

Kristallisationspräparate in 15 Zylindern.
Fällungs-, Schmelz-, Diffusions-, Sublimations-, Destillations- und elektrolytische Präparate, ferner
Folgen von Präparaten aus gleichem Rohmaterial.

Druckschriften.

Satzungen, Jahresberichte, Bestimmungen und Vorschriften für die Benützung der Laboratorien und Werkstätten.

Pläne und Ansichten.

Elektrische Zentrale, Sauggasanlage und Kesselhaus. 10 Aufnahmen des Schulneubaues.

Arbeiten von Lehrern.

Skizzen und Musterzeichnungen, Entwürfe zu einer Reihe der in den Werkstätten ausgeführten praktischen Arbeiten.

K. Industrieschule München.

Eröffnung: 1868.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 178.

Hochbauabteilung (III. Kurs). Ausgewählte Blätter aus dem Hochbau und Entwerfen, der Baukonstruktion und dem architektonischen Zeichnen der Hochbauabteilung.

Raum 14

Lehrgang der Handelsabteilung (2 Jahreskurse umfassend):

5 Hefte für englische Sprache.
6 Hefte für französische Sprache.
5 Hefte für Handelslehre.
9 Hefte für Handelsarithmetik und Algebra.
4 Hefte für Buchführung.
3 Hefte mit Haus- und Schulaufgaben.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Mechanische Werkstätte (I.—III. Kurs):

2 Pleuelstangenköpfe.
1 Modell einer gewöhnlichen Ridersteuerung, aufgeschnitten (Holz).
1 Modell einer Riderbüchsensteuerung, aufgeschnitten (Eisen).
1 Modell einer Beckerschen Sperradbremse.
1 Modell einer geräuschlos arbeitenden Sperradbremse.
1 Vorrichtung zur Prüfung der Indikatorfedern.

Elektrotechnische Werkstätte (III. Kurs):

1 Umformeraggregat, bestehend aus zwei Gleichstromdynamos von je 250 Watt.
1 Elektromagnet für Demonstrationszwecke mit mehreren Nebenapparaten, zum Nachweis der elektromagnetischen Grundgesetze dienend.
1 Modell eines Drehfeldmotors.

Lehrgang des physikalischen Praktikums, 1 Jahreskurs in 2 Wochenstunden, II. Kurs.

25 Schülerberichte über die in dem Buch: „Physikalisches Praktikum von Dr. E. Pfeiffer“ behandelten und von Schülern durchgeführten Arbeiten.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05, Graphische Darstellung der Frequenz der Schule in den Jahren 1868 bis 1906.

Ansichten.

Das Schulgebäude, die mechanischen Werkstätte, das chemische, physikalische, elektrotechnische und mechanische Laboratorium, der Lehrsaal für Physik.

Arbeiten von Lehrern.

Einführung in die neuere Elektrizitätslehre in elementarer mathematischer Behandlung von Dr. H. Schumann.
Physikalisches Praktikum für Anfänger von Dr. E. Pfeiffer.
Lehrbuch von Hauck II 1 und 2, neubearbeitet von F. Fischer, 6. bezw. 7. Auflage.
Leitfaden der Wechsellehre von F. Fischer, 5. Auflage.

K. Industrieschule Augsburg.

Eröffnung: 1870.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 97.

Raum 14

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

1 kleine Eisenhobelmaschine für Kurbel- und Transmissionsbetrieb.

Feil-, Hobel-, Dreh-, Härte- und Lötarbeiten:

- 1 kleiner Niethammer.
- 1 großer Schraubenzieher.
- 1 Paar Windeisenbacken.
- 1 Zwinge.
- 1 Gewindemitnehmer.
- 1 Zentrierwinkel.
- 1 Körner.
- 1 Bohrrolle mit Hornwalze.
- 1 Versenker.
- 1 Kreuzschlüssel.
- 1 Mutterdorn mit Normalmutter.
- 1 Dorn zum Drehen von Unterlagscheiben.
- 1 Parallelreißer.
- 1 Kugel mit Untersatz.
- 1 Senkel mit Stahlspitze und Untersatz.
- 1 Zapfenbohrer.
- 1 Greifzirkel.
- 1 Spitzzirkel.
- 1 Kanonenbohrer.
- 1 Tiefmaß.
- 1 Schubmaß.
- 1 Nutenschlager.
- 1 Riemenspanner.
- 1 Schraubenschlüssel mit schrägem Maul.
- 4 Stück verschiedene Reibahlen.
- 4 Stück verschiedene Gewindebohrer.
- 1 Schneidkluppe mit Gewindebacken.
- 1 konischer Lehrdorn mit Ring.
- 1 Kaliberdorn mit Ringen.
- 1 Stirnfräser.
- 4 Stück verschiedene Fräser.
- 2 Ölgefäße.
- 2 Zwingen.
- 1 Rohrstück mit angelötetem Flansch.
- 1 Steckschlüssel.
- 1 doppelte Mutterlehre.
- 1 kombinierter Zirkel.
- 1 Vorrichtung z. Rahmenfabrikation.

Arbeiten der Holzbearbeitung, Formerei, Gießerei:

- 1 Holzkluppe.
- 1 Holzhammer.
- 1 Schraubzwinge.
- 1 Auflagständer für Drehbänke.
- 1 Supportteil.
- 1 Spindelstock.
- 1 Reitstock.
- 2 kleine Windenständer.
- 1 Trommel mit Kernbüchse.
- 1 Zahnradmodell.
- 1 Handrad.
- 1 Düse.
- 2 Büchsen.
- 1 Rherstatkurbel.
- 1 Draht- und Blechklemme.
- 1 Ölgefäß.
- 1 Hahn mit Kernbüchse und Kern.
- 3 Lagerschalen.
- 1 Rolle.
- 1 Überwurfmutter.
- 1 Supportmutter.
- 1 Ventil.
- 1 Stopfbüchsbrille.
- 1 Sechseckmutter.
- 3 Flügelmuttern.



Schmiedearbeiten:

- 3 Stück verschiedene Schraubenbolzen.
- 1 Klammer.
- 1 Achse mit Bund.
- 1 gekröpfte Welle.
- 1 Haken.
- 1 Kreuz.
- 1 geschweißter Ring.
- 1 Zwinge.
- 1 Mutternlehre.
- 1 gebogener Ring.
- 1 Fundamentschraube.
- 1 Hammer.
- 1 Winkel.
- 1 Kurbel.
- 1 Schraubenschlüssel.
- 1 Feuerzange.
- 2 Meißel.
- 1 Durchschlag.
- 3 Stück Hobel- und Drehstähle.
- 1 gebogenes und 1 gelochtes Eisenstück.

Zusammengesetzte Arbeiten:

- 1 Universalfutter für Fräsmaschinen.
- 1 Futterkopf zum Drehen und Polieren von Schrauben, Muttern und dergleichen. (Konstruiert von Werkmeister Lottner.)

Modelle für den Unterricht in den Maschinenelementen und in der Maschinenkunde.

- 1 Schildrädermodell für parallele Wellen.
- 1 Schildrädermodell für senkrechte Wellen.
- 1 Modell für Mannesmannräder.
- 1 Modell des Grisson-Getriebes.
- 1 Modell zur Konstruktion Pascalscher Kurven.
- 1 Winde mit Sicherheitskurbel.

Druckschriften.

Jahresberichte, 3 Arbeitsbücher der Schüler (I., II. und III. Kurs), 1 Zusammenstellung der gefertigten Arbeiten der 3 Kurse.

Arbeiten von Lehrern und Werkmeistern.

1 hydrostatischer Apparat für den Physikunterricht nach Oberstudienrat Dr. Recknagel, abgeändert von Rektor Neu, hergestellt in der mechanischen Werkstätte der Anstalt.



K. Industrieschule Kaiserslautern.

Eröffnung: 1898.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 93 und 3 Hospitanten.

Raum 14

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Unterrichtsmodelle, Maschinenelemente in wirklicher Größe, welche in den letzten Jahren durch die Schüler des III. Kurses unter Beihilfe des Werkmeisters und des Vorarbeiters hergestellt wurden:

7 Schubstangenköpfe verschiedener Konstruktion.
2 Kuppelstangenköpfe einer Lokomotive.
1 eingleisiger Kreuzkopf.
2 zweigleisige Kreuzköpfe für Zylinderführung.
1 viergleisiger Kreuzkopf.
2 freigehende Querhäupter.
1 Geradführung mittels Büchse.
3 Stopfbüchsen verschiedener Konstruktion.
1 Stehlager (Normallager).
1 Spurlager mit Sohlplatte.
1 schmiedeiserne Stirnkurbel.
1 Exzenter und
3 Dampfkolben verschiedener Konstruktion.

System von Übungsstücken für den maschinentechnischen Werkstätteunterricht aufgestellt und in der mechanischen Werkstätte der Anstalt angefertigt, welches von den Schülern des I. und II. Kurses bearbeitet wird, um daran systematisch den Gebrauch der einfachen Werkzeuge und der Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung zu erlernen.

Druckschriften.

Schulordnung, Disziplinarsatzungen, Jahresbericht, Beschreibung des Industrieschulgebäudes.

Pläne und Ansichten.

Gesamtansicht des Anstaltsgebäudes von außen, Innenräume: Elektrotechnisches Laboratorium, Schaltbrett, physikalischer Lehrsaal, physikalisches Laboratorium, chemischer Lehrsaal, chemisches Laboratorium, Zeichensaal, mechanische Werkstätte, Maschinenhaus, Grundrisse der einzelnen Stockwerke.

Arbeiten von Lehrern.

Das in den beiden Glaskästen ausgestellte System von Übungsstücken für den maschinentechnischen Werkstätteunterricht ist von dem K. Professor und Vorstand der mechanisch-technischen Abteilung E. Laval, erdacht und zusammengestellt.

Raum 15

Baugewerkschulen und Steinhauerschulen.

Die Organisation dieser Schulen ist im wesentlichen gleichartig; Untericht 4, Nürnberg 5 Wintersemester; untere Altersgrenze durchschnittlich das 16. Lebensjahr; wöchentliche Stundenzahl 46—54. ▫

Den Typus des Lehrgangs dieser Schulen stellt die Städtische Baugewerkschule Nürnberg aus; die übrigen Schulen sind mit besonderen Arbeiten und Leistungen beteiligt. ▫

Die Steinhauerschulen haben eine Unterrichtsdauer von 1—2 Wintersemester; Altersgrenze durchschnittlich das 13. bis 17. Lebensjahr; wöchentliche Stundenzahl 6—8. ▫

Steinhauerschule Büchlberg.

Eröffnung: W.-S. ▫
Unterrichtsdauer: W.-S. 22, S.-S. 17 Unterrichtstage. ▫
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 19. ▫
Altersgrenze der Schüler: 13. bis 16. Lebensjahr. ▫
Wöchentliche Stundenzahl: W.-S. 5, S.-S. 6. ▫

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Freihandzeichnen: Vorübung: Quadrat bis Kreis. Lehrgang: Einfaches Blatt mit ovaler Form bis zum Akanthusblatt. Besondere Berücksichtigung des Blattschnittes (10 Bl.). Praktische Zeichnungen: Grabtafeln, Kreuze, künstlerische Steinhauerarbeiten.
Linearzeichnen: Konstruktion von Senkrechten bis zur Konstruktion von Bauelementen.
Darstellende Geometrie: Projektion der verschiedenen Körper, Schnitte, Drehungen, Netzabwicklungen.
Steinschnitt: Mauerverbände, Brückenpfeiler, Strebepfeiler.
Bogenkonstruktionen, Fenster, Gewölbe, Sockelpläne, Freitreppen.

Modelle aus der darstellenden Geometrie:

Würfel.
Prisma.
Zylinder.
Pyramide.
Kegel.
Schnitt von Prisma.
Zylinder.
Pyramidenstumpf.
Pyramidenschnitt.
Kegelstumpf.
Kegelschnitt.

Raum 15

Modelle aus dem Steinschnitt:

Lotrechte Mauer.
Geböschte Mauer.
Futtermauer.
Viereck für Hausteinmauer.
Pfeiler.
Flügelmauer.
Strebepfeiler.
Scheitrechter Bogen.
Kreiszylinder-Bogen.
Kreisrunder Bogen mit ansteigendem Wölbstein.
Kellerfenster.
Gekuppelter Korbbogen.
Doppelbogen mit herabhängendem Schlußstein.
Entlasteter scheitrechter Bogen.
Tonnengewölbe.

Arbeiten in Granit gefertigt:

Säule. | Gesimsstücke. | Kapitel.

Druckschriften.

Jahresbericht.

Ansichten.

Schullokal, Schüler, Schüler bei der Arbeit.

Steinhauerschule Wunsiedel.

Eröffnung: W.-S. 1901/02.
Unterrichtsdauer: 2 Wintersemester.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 29.
Altersgrenze der Schüler: das 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 8.

Arbeiten des Zeichenunterrichts und in anderen Unterrichtsfächern.

18 Zeichnungen eines Schülers des I. Kurses.
16 Zeichnungen eines Schülers des II. Kurses.
1 Schülerheft aus der Geometrie.
1 Schülerheft aus der Gesteinskunde und der Lehre von den Hebevorrichtungen.

Druckschriften.

Satzungen und letzter Jahresbericht sind im Jahresbericht 1904/05 der K. Realschule Wunsiedel enthalten.

Arbeiten von Lehrern.

Seibt: „Formenlehre des Steinmetzen“.

Raum 15

Steinhauerschule Miltenberg.

Eröffnung: 1902.
Unterrichtsdauer: 6 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 19.
Altersgrenze der Schüler: 17. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 7.

Freihandzeichnen, Linearzeichnen, Konstruktionszeichnen, Projektionszeichnen, Geometrie, Gesteinslehre, Werkzeuglehre 2c. 2c.

Steinhauerschule Metten.

Eröffnung: 1880.
Unterrichtsdauer: 6 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: I. Kurs 12, II. Kurs 12.
Altersgrenze der Schüler: 18. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

24 Blätter aus dem Konstruktions-, Projektions- und Freihandzeichnen.

Städtische Baugewerkschule Passau.

Eröffnung: 1899.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: Tagesschule 86, Abendschule 30.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes und anderen Unterrichtsfächern.

Die Lehrgänge im Linearzeichnen, Darstellende Geometrie, Freihandzeichnen, Baukonstruktion, Bauformenlehre, Steinschnitt, Entwerfen des Hoch- und Tiefbaues und des Tiefbauzeichnens, verkleinert, 20 Photographien.

Schülerzeichnungen: Hochbauentwurf des III. Kurses 2 Blatt, Hochbauentwurf des IV. Kurses 4 Blatt, Tiefbauentwurf des IV. Kurses 4 Blatt.

Mappe: Studium der heimischen Bauweise in Aufnahmen, Skizzen und Schülerzeichnungen.

Hefte: 1 Kostenanschlag und landwirtschaftliches Bauwesen.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Von den Schülern zu Unterrichtszwecken gefertigte Modelle:
Kuhstall (außen) nach Aufnahmen eines alten Beispieles aus dem Rottale.
Türvorbau (modern).
Kreuzgewölbe aus Backstein 1 : 5.
Eisenbetongewölbe 1 : 5.
Turmdach 1 : 10.

Raum 15

Druckschriften.

Jahresberichte aller bisherigen Schuljahrgänge, Schulordnung, Lehrplan, Lehrplan der Abendschule, Disziplinarordnung, verschiedene Zeugnisformularien, Aufnahmepapiere.

Pläne und Ansichten.

2 Grundrisse 1 : 200 des 1. und 2. Stockes der Anstalt, 1 Aufnahme der Außenansicht und 10 Innenansichten.

Städtische Baugewerkschule Nürnberg.

Eröffnung: 1870.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: Tagesschule 506, Abendschule 342.

Lehrgang im Zeichenunterricht der Bauabteilung der Tagesschule.

Hochbaukunde und Bauentwerfen IV. Kurs.
Bauentwerfen, Weg- und Brückenbau, Vermessungskunde V. Kurs.
Linearzeichnen und Übungen zur Ebenenlehre, darstellende Raumlehre und Schattenkonstruktion, Formenlehre und Bauformenzeichnen, Baukonstruktion in Stein Holz und Eisen, Schreiner- und Schlosserfachlehre, Freihandzeichnen, sämtliches aus den verschiedenen Formen des IV. Kurses.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Einige Backstein- und Hausteinverbände, Holzverbände, Modelle für Perspektive, Modell eines Patent-Eishauses von Rektor Mayer.

Druckschriften.

Satzungen der Anstalt, Jahresbericht 1905/06.

Ansichten.

Die hygienischen Einrichtungen der Anstalt: Die indirekte elektrische Beleuchtung mit Bogenlampen und Reflektoren, die Luftbefeuchtungs- und Luftreinigungseinrichtung, die Abortgrubenanlage mit luftdichtem Grubenverschluß und ohne Grubenventilation.

Raum 15

Arbeiten von Lehrern.

Lesebuch von Koller und Lotter.
Bestimmung der günstigsten Spannstärke von Rektor Mayer.
Der Patentgewindebohrer von Rektor Mayer.
Die Wirkungsweise der verschiedenen Gewindebohrer von Rektor Mayer.
Patent-Eishäuser und Patent-Eisschränke von Rektor Mayer.
Lichtdrucke von Schülerentwürfen aus dem Schuljahr 1904/05.

Städtische Baugewerkschule Bamberg.

Eröffnung: 1900.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 77.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Entwürfe aus dem Gebiete der bürgerlichen Baukunde, ländlichen und städtischen Charakters und aus dem Tiefbau.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Modelle, hergestellt von Schülern der Anstalt:

Gemauerte Treppe mit Eisenkonstruktion (System Kleine).
Massivdecke nach Kleine.
Massivdecke nach Koenen.
Freitragende Treppe.
Tonnengewölbe mit Stichkappe inkl. Einrüstung.
Kreuzgewölbe.
2 Modelle fränkischer Bauernhöfe.

Druckschriften.

Schulordnung, Lehrplan, Disziplinarvorschriften, Schlußprüfungsordnung, Jahresbericht.

Pläne und Ansichten.

Grundriß des Erd- und Obergeschosses und 6 Ansichten des Schulgebäudes.

Städtische Baugewerkschule Augsburg.

Eröffnung: 1893.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 198.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Zeichnungen aus der Bauformenlehre, III. Kurs und aus dem Entwerfen, IV. Kurs.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

305. Schwäbischer Giebel (Holzmodell).
306. Dachgiebel aus Roßhaupten (Holz).



Städtische Baugewerkschule Nürnberg.

Raum 15.

Text S. 87—88.



Druckschriften.

Jahresberichte vom Jahrgang 1893/94 bis 1903/04, Jahrgang 1904/05, Satzungen.

Raum 15

Arbeiten von Lehrern.

Naturblätter auf weißen Karton aufgeklebt (Verfahren nach Köhle).
H. Köhles Flachmodelle (Gipsmodelle für Ornamentzeichnen).
Vorlagen für Flachornamentzeichnen (farbig).
Körper im darstell. Geometrie-Unterricht (aus Papier).

K. Kreisbaugewerkschule Würzburg.

Eröffnung: 1860.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 104.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Eine Anzahl Zeichnungen (Entwürfe) aus dem Hoch- und Tiefbau.

Druckschriften.

Satzungen, Jahresbericht 1904/05.

Arbeiten von Lehrern.

Aign, Architekt, K. Professor: Bilder aus Alt-Franken.
Bub, Architekt, K. Reallehrer: Lehrheft für Statik und Eisenkonstruktionen.
Derselbe: Lehrheft für landwirtschaftliche Baukunde.
Otto, Architekt, K. Reallehrer: Heizung und Ventilation.
Derselbe: Lehrheft für Fundationen.
Derselbe: Lehrheft für Steinschnitt.
Derselbe: Baugerüstmodell, nach seinen Angaben hergestellt.
Derselbe: 2 Dachschiftungsmodelle, desgleichen.
Derselbe: Kernbogen in Stein, desgleichen.
Illsung, Architekt, K. Reallehrer: Über Backsteinverbände. (Im Druck erschienen.)
Wehr, Ingenieur, K. Reallehrer: Modelle für den Unterricht in der darstellenden Geometrie. (Eigene Arbeit.)

K. Baugewerkschule München.

Eröffnung: 1823, reorganisiert 1877.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 216.

Ausgewählte Blätter aus dem Unterricht des 4. Kurses im Hochbau, landwirtschaftlichen Bauwesen, Brücken- und Straßenbau.

Raum 15

Städtische Baugewerkschule Regensburg.

Eröffnung: 1898.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 104.

Arbeiten aus dem Zeichenunterricht.

4 Programmentwürfe aus der bürgerlichen Baukunde.
2 Programmentwürfe aus der landwirtschaftlichen Baukunde.
2 Entwürfe aus der Bauformenlehre.
1 Entwurf aus dem Brückenbau.
1 Maßaufnahme eines alten Regensburger Hauses.
1 freihändige Aufnahme eines alten Regensburger Hauses.
1 Aufnahme aus dem ländlichen Bauwesen.
2 Modelle von Programmentwürfen aus der bürgerlichen Baukunde.

Druckschriften.

8 Jahresberichte, 3 Bestimmungen für die Schlußprüfung, 1 Lehrplan, 1 Schulordnung für die Tagesschule, 1 Schulordnung für die Abendschule, 1 Disziplinarvorschrift, 1 Dienst- und Geschäftsordnung.

Ansichten.

Ansicht des Schulgebäudes.

K. Kreisbaugewerkschule Kaiserslautern
und mit ihr verbundene kunstgewerbliche Fachschulen.

Eröffnung: 1875 bezw. 1880—1885.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 220 bezw. 77.

Die Bauschule stellt aus:

Entwürfe von bürgerlichen und ländlichen Bauten (IV. Kurs: Entwerfen).
Aufnahmen von bürgerlichen und ländlichen Bauten samt Details und Modellen (I. u. II. Kurs: Bauzeichnen).
Einige Hochbaukonstruktionszeichnungen.

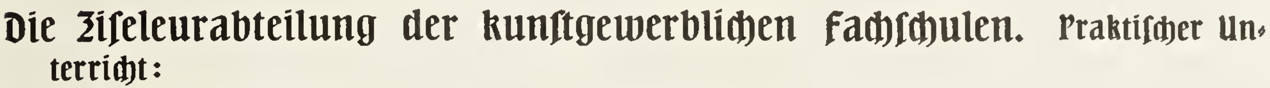
Die Steinhauerabteilung der kunstgewerblichen Fachschulen. Praktischer Unterricht:

307. Verschiedene Architekturstücke, Ornamentales und Figürliches (letzteres als Punktierübungsstücke). Ein Portal, ein Taufstein, ein Wegkreuz ist im Hofe ausgestellt.
Theoretischer Unterricht: Einige Zeichnungen und Modelle.

Die Malerabteilung der kunstgewerblichen Fachschulen. Praktischer Unterricht:

Raum 15

308. Kopien nach ornamentalen Malereien in der Martinskirche Kaiserslautern.
309. Details von der Ausmalung mehrerer Schulsäle.
310. Graumalerei Studien nach Tieren und Pflanzen in verschiedenen Techniken vereinfacht.
311. Kartons zur Ausmalung einfacher Räume samt Details.
312. Ein großer gemalter Plafond befindet sich im Restaurant.



Die Ziseleurabteilung der kunstgewerblichen Fachschulen. Praktischer Unterricht:

313. Beleuchtungskörper.
314. Gefäße, Teller, Reliefs in verschiedenem Material.
315. Wandbeleuchtungskörper im Restaurant.

Theoretischer Unterricht:

316. Einige Zeichnungen und Modelle.

Druckschriften.

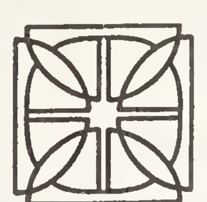
Schulstatut und Jahresbericht.

Ansichten.

Ansicht des Schulgebäudes.

Arbeiten von Lehrern.

Photographien von bürgerlichen und ländlichen Bauten in der Pfalz, aufgenommen von Architekt Miller, Lehrer der Anstalt.



Raum 16

Fachschulen für Textilindustrie.

K. höhere Webschule Münchberg.

Eröffnung: 1855; reorganisiert 1898.
Unterrichtsdauer: 1 Jahr.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 30.
Altersgeenze der Schüler: das 15. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 46.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Mappe 1 Lehrgang im Freihandzeichnen des I. Kurses.
Mappe 2 Lehrgang im Freihandzeichnen des II. Kurses.
Mappe 3 Lehrgang im Technischzeichnen.
Mappe 4 Lehrgang im Patronieren.
Buch 5 Lehrgang in Musterzerlegung.
Buch 6 Lehrgang in Bindungslehre.
Buch 7 Lehrgang in Technologie der mechanischen Weberei.
Buch 8 Lehrgang in Appreturlehre.
Buch 9 Lehrgang in Maschinen- und Motorenkunde.
Buch 10 Lehrgang in Materiallehre.
Buch 11 Lehrgang in Technologie der Handweberei.
Buch 12 Lehrgang in Kalkulation der Webwaren.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

317. 3 Damastdecken, entworfen in der K. Kunstgewerbeschule München.
318. 1 Smyrna-Tischteppich, entw. in der K. Kunstgewerbeschule München.
319. 2 Smyrna-Bettvorlagen, entw. in der K. Kunstgewerbeschule München.
320. Tierfellimitation.
321. Damastierte Tischdecken u. Servietten.
322. Wandteppich in Gobelinart.
323. Jacquardmöbelplüsch.
324. Halbseidener Möbelstoff.
325. Dekorationsschal.
326. Baumwollene Blusenstoffe.
327. Westenstoffe.
328. Flanelle.
329. Schlafrockstoff.
330. Wollene Tücher.
331. Plüschreisedecke.
332. Halbwollene Kleiderstoffe.
333. Frottierhandtücher.
334. Schlafdecken.
335. Laufteppiche.
336. Brüsselerteppich.
337. Herrenanzugstoffe.
338. Glatter- und Wagenplüsch.
339. Kongreßstoff.
340. Taschentücher.
341. Diverse andere Gewebe.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05, Schulordnung, Prospekt der Schule.

Ansichten.

Gesamtansicht, Aufnahmen von Innenräumen.

Städtische Webschule Lambrecht.

Raum 16

Eröffnung: 1875.
Unterrichtsdauer: Tageskurs 1 Jahr, Abendkurs und Stopfschule 2 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 42.
Altersgrenze der Schüler: 15. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 44.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes in anderen Unterrichtsfächern.

20 Zeichnungen aus dem Freihandzeichnen.
18 Zeichnungen aus dem Maschinenzeichnen.
16 Lichtpausen aus der Spinnerei, Weberei und Appretur.
2 große Musterbücher.
2 große Schnürungsbücher.
ferner je 2 Hefte aus Fachrechnen, Maschinenlehre, Motorenkunde, Materiallehre, Appreturkunde, Spinnereikunde.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

342. Hell- und dunkelblaues Militärtuch.
343. Armeeblau und chevauxlegergrüner Offiziers-Trikot.
344. Grünmelierter Tricot travers.
345. Reinwollene Lodenstoffe, braun-, marengo- und olivmeliert.
346. Halbwollener Strichloden, modefarbig.
347. Reinwollener Strichloden, hellgrau, für Schützenjoppen.
348. Karrierter Anzugstoff aus Streichgarn.
349. Halbwollener Loden, rebhuhnfarbig und grünmeliert.
350. Stückfarbige Damentuche aus Streichgarn.
351. Zwirnstoffe für die billige Herrenkonfektion.
352. Hosenstoff aus Kammgarn.
353. Stückfarbige Kammgarne für Herrenanzüge.
354. Schwarz Kammgarn-Drapé.
355. Wollfarbiger Winter-Anzugstoff aus Kammgarn.
356. Hellgrauer, wollfarbiger, Sommer-Anzugstoff, Kammgarn-Coating.
357. Damenkleiderstoff aus wollfarbigem Kammgarn.
358. Stückfarbig, Kammgarn-Cheviot.
359. Hosenstoff aus wollfarbigem Cheviotgarn.
360. Fassonierter Cheviotloden.
361. Längsstreifiger Anzugstoff aus Cheviot.
362. Herrenpaletot, marengomeliert, Mischung von Wolle und Kamelhair-Noils.
363. Damen-Paletotstoffe aus Kammgarn mit angewebtem Futter, in Doppelgewebe mit besonderer Anbindekette ausgeführt.

Sämtliche Coupons sind 3,30 m lang.

Raum 16

Druckschriften.

Programme.

Pläne und Ansichten.

Lehrsaal, Musterweberei, Maschinenhalle, Lehrmittelzimmer, 2 Ansichten der vorhandenen Modelle und Lehrmittel, Gesamtansicht der Anstalt, Plan für die zu erwartende Erweiterung der Anstalt durch Angliederung der Färberei und Appretur.

Arbeiten von Lehrern.

364. Lehrbuch für die Appreturlehre in der Tuch- und Buckskinfabrikation, herausgegeben vom Direktor der Anstalt.

Stickereischule Enchenreuth.

Eröffnung: 1900.
Unterrichtsdauer: 3 Monate.
Schülerzahl im Sommer 1905: 19.
Altersgrenze der Schüler: unbegrenzt.
Wöchentliche Stundenzahl: 16.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Da die Stundenzahl für den Zeichenunterricht im jeweiligen Kurs nur eine geringe sein kann und zudem mit vollständig unvorbereitetem Schülerinmaterial zu rechnen war, mußte sich der Lehrgang auf folgendes beschränken:

1. Richtiges Erfassen der Form und rasche Wiedergabe. Auf saubere Ausführung wurde kein Wert gelegt. (Übungen in Kohle und Bleistift nach gepreßten Blättern und lebenden Pflanzen.)
2. Selbständiges Entwerfen nach den vorher gefertigten Studien (in Bleistift mit besserer Ausführung).
3. Pausen, Stechen, Übertragen des Entwurfs auf Leinwand und Ausführung in Stickerei.

Nicht schönes Zeichnen, sondern eine Erziehung zum selbständig Entwerfen wird angestrebt.

Im Stickunterricht befaßte sich die I. Abteilung (Anfängerinnen) mit Arbeiten auf grobem Leinen in Platt- und verschiedenen Zierstichen. Die II. Abteilung (fortgeschrittenere Schülerinnen) verfertigte Seidenstickereien in Verbindung mit Retizellaspitze, Durchbruch und Knüpfarbeit. Die ausgestellten Arbeiten sind das Resultat des zweijährigen Bestehens der Schule in ihrer neuen Organisation.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Raum 16

Leinenstickereien:

365. Weißes Stuhlkissen.
366. 2 Kinderschürzen.
367. Kinderhäubchen.
368. Lorbeerkissen.
369. 2 Beutel.
370. 2 Tischläufer.
371. Blaues Kinderkleid.
372. Serviertischdecke (mit Knüpfarbeit).
373. Kissen (mit Durchbruch und Spannstichen).
374. 2 Kranzkissen.
375. 5 Bauernkranzkissen.
376. Kleines Kissen mit Tulpen.
377. Blaue Decke.
378. 2 Paar blaue Vorhänge (Entw. nach altem oberpfälzischem Motiv).
379. 1 Paar Vorhänge (Beeremotiv).
380. 1 Paar Vorhänge (in Janinatechnik).
381. Ofenschirm.

Seidenstickereien:

382. Kinderhäubchen.
383. 3 Sachets.
384. 3 Lorbeerkissen.
385. Kleiner Beutel.
386. 2 Ripskissen.
387. 2 Bänder (für Kleider- oder Blusengarnitur).
388. 1 Dtzd. Eisdeckchen mit Schmetterlingen.
389. Tischläufer mit Schmetterlingen.
390. 1 Dtzd. Eisdeckchen mit Rosen.
391. Tischläufer mit Rosen.
392. Decke mit Retizellaspitze.
393. Tischdecke mit Rosen und Durchbruch.
394. Tischläufer mit Rosen u. Durchbruch.
395. Serviertischdecke.
396. Wandbehang.
397. Ledermappe.

Außerdem werden folgende Arbeiten ausgestellt:

398. 1 Sofa (der Überzug ist abnehmbar und auf ein sogen. „Schöberlsofa" gearbeitet.
399. Wandbehaug zum Sofa.
400. 1 Paar Vorhänge.
401. Überhandtuch.
402. Tuchvorhänge.
403. Sofakissen.
404. Sofakissen.
405. 1 Paar Vorhänge (mit Durchbruch).
406. 1 Portiere (mit Durchbruch).
407. 1 Bettdecke (mit Durchbruch).
408. Großer Wandbehang.
409. Kinderbettdecke.
410. Kleiner Wandbehang.
411. Kinderkorb.

Druckschriften.

Jahresbericht.

Arbeiten von Lehrern.

Photographien von Entwürfen und fertigen Arbeiten.

Raum 16

Spitzenklöppelschule Stadlern.

Eröffnung: 1901.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 60.
Altersgrenze der Schüler: 6.—16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 30.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

412. Spitzen und Einsätze.
413. Kirchenspitze.
414. Hemdenpasten.
415. Tabletten — ovale und runde.
416. Eisdeckchen.
417. Kleiderkragen.
418. Taschentuch.
419. Tischläufer nebst Zubehör.
420. Paradekissen (von einem Mädchen mit 14 Jahren gefertigt).

Druckschriften.

Satzungen.

Ansichten.

Ansicht der Schule.

Arbeiten von Lehrern.

. Kleiderkragen.
. Fächer.

Spitzenklöppelschule Nordhalben.

Eröffnung: 1903.
Unterrichtsdauer: S.-S.: 15. Mai bis 15. Oktober, W.-S.: 15. Oktober bis 15. Mai.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 134.
Altersgrenze der Schüler:
Wöchentliche Stundenzahl: Sommer 18, Winter 12.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Seidenklöppelei.

421. 1 Fächerbezug in „Cluny". — Carreaus aus Netzschlag, Rosetten aus Leinenschlag, durchbrochene Figuren und Bändchen aus Löcherschlag, Figuren aus Formenschlag-blättchen, Umrandung-, doppelreihige Flechtenschlag-Verzierung, Zierschlingen.
424. 1 Schal in „Guipure". — Leinen- und Netzschlagfiguren, Grund aus 8strahligen Spinnen, Abschlußrand mit Flechtenschlag-Verzierung.
424. 1 Echarpe in „Guipure".



Fachschulen für Textilindustrie und Keramik,

Raum 16.

Text S. 92—102.





Stickereischule Enchenreuth.

In Raum 16.

Text S. 94—95.



Leinenklöppelei.

424. 1 vollständige Hemdenpasse in „Guipure“. — Blätterranke aus Leinenschlag, Verbindungsfiguren aus Flechtenschlag mit Formenschlagblättchen.
425. 1 Tischläufer in „Guipure“, aus Netzschlag mit Eternellegrund. Mittelstück und Sterne aus Netz- und Leinenschlag.
426. 2 Deckchen in „Cluny“. — Doppelreihig, gezacktes Leinenschlagbändchen mit Formenschlagblättchen und Flechtenschlag-Verzierung.
427. 2 Deckchen in „Idria“. — Gewundenes Leinenschlagbändchen mit Kettelschlag und Verbindungsfiguren aus Formenschlagblättchen.
428. Eine Kollektion Spitzen. — Aufsteigend vom einfachsten Schlag bis zu schwierigen Kompositionen; sie stellen die einzelnen Stufen des Lehrganges dar.

Raum 16

Druckschriften.

Schulordnung mit Lehrplan.

Kreiswebschule Passau.

Eröffnung: 1862.
Unterrichtsdauer: 2 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 8.
Altersgrenze der Schüler: 15. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 48.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Der Unterricht im Zeichnen wird nur im Freihandzeichnen erteilt von den ersten Anfängen an nach Vorlagen ꝛc. Patronieren mit Beginn der verschiedenen Damast-Bindungen, Köpern ꝛc. bis zur Übertragung von Zeichnungsentwürfen auf Patronenpapier.

Vorarbeiten der Weberei.

Zubereitung des Materials.
Das Spulen für Zettel und Einschlag. Zetteln auf der Zettelrahme (Schweifen), Aufbäumen im Webstuhl oder auf der Aufbäummaschine.
Einteilung und Berechnung der Fadenlängen für Zettel und Einschlag.
Einziehung der Kette (Zettel) in die Kämme und Litzen nach verschiedenen Bindungen.
Musterausnehmen.
Kartenschlagen für Trittmaschinen mit Auf- und Niederzug und Wechsel.
Ein- und Vorrichten der Jacquard-Maschinen mit und ohne Vordergeschirr (Kontremarsch) Harnischeinteilungen ꝛc.
Verschiedene Einschnürungen des Kontremarsches.
Maschinenzerlegen und Wiederzusammensetzung.
Verschiedenste Maschinenauswechslungen, Auf- und Abbau von Maschinen.
Kartenschlagen auf der Handschlagplatte für Jacquardmuster.

Raum 16

Einlevieren, Kartenschlagen und Kopieren von Karten auf der großen Dessinskartenschlagmaschine.
Anleitung zur Anfertigung der verschiedenen einfachen Webutensilien.
Täglich Übung auf den verschiedensten Webstühlen.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

429. Handtücher in verschiedenen Leinen, Größen und Dessins.
430. Servietten in verschiedenen Leinen, Größen und Dessins.
431. Tisch- und Taschentücher in verschiedenen Leinen, Größen und Dessins.
432. Kaffee- und Teegedecke in verschiedenen Leinen, Größen und Dessins.
Sämtliche zur Ausstellung kommende Waren sind in rein Leinen-Damast gefertigt.
433. Auf das 3 Meter breite und 3 Meter lange feine Tafeltuch, welches während der gewöhnlichen Unterrichtszeit von den Schülern ohne geringste Beihilfe angefertigt wurde, wird besonders verwiesen.

Pläne und Ansichten.

Plan des Webschulgebäudes. Grundriß I. Stock, enthaltend: 2 Websäle, 1 Magazin für Rohmaterialien und fertige Waren, 1 Schreinerzimmer und Weblehrerwohnung. II. Stock, enthaltend: Schlafsaal der Webschüler, 1 Kartenzimmer mit großer Dessinskartenschlagmaschine und ein 3,5 Meter breiter Webstuhl.



Fachschulen für Keramik.

Raum 16

Fachschule für Glasindustrie und Holzschnitzerei, Zwiesel.

Eröffnung: 1904.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 103 in der Glasfachabteilung; 10 in der Holzschnitzabteilung.
Altersgrenze der Schüler: 14.—18. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 41.

1. Glasfachabteilung.

Glasmalerklasse I. Kurs (Fachlehrer Fickenscher).

Lehrgang im Freihandzeichnen und Aquarellieren.
Lehrgang im Linear-Freihandzeichnen und Tuschen.

Glasgravierklasse I. Kurs (Fachlehrer A. Pech).

Lehrgang im Freihandzeichnen und Aquarellieren.
Lehrgang im Linear-Freihandzeichnen und Tuschen.
Lehrgang im Modellieren (Pultfläche).

Allgemeine Unterrichtsfächer.

Lehrgang im historischen Gefäßformenzeichnen (Direktor Schmid).
Lehrgang im Geometrie- und Projektionszeichnen (Fachlehrer Fickenscher).
Schülerheft: Allgemeine Kunstgeschichte, Keramik, Technologie und Geschichte der Glasindustrie (Direktor Schmid).
Schülerheft: Realien und Fortbildungsfächern (Lehrer Hiergeist und Krieger).

2. Holzschnitzabteilung.

Gedrängter Lehrgang im Freihandzeichnen I.—III. Kurs Föckerer.
I. Kurs: Mappe mit Lehrgang im Freihand-, Linear- und Geometriezeichnen (Föckerer).
I. Kurs: Ein Lehrgang von Modellier- bezw. Gipsarbeiten.
II. Kurs: Mappe mit Lehrgang im Freihand- und technischen Zeichnen.
II. Kurs: Ein Lehrgang von Modellier- bezw. Gipsarbeiten.
III. Kurs: Mappe mit Lehrgang im Freihand-, Fach-, Perspektivzeichnen und Schattenkonstruktion.
Lehrgang von Modellier- bezw. Gipsarbeiten.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Der Glasfachabteilung:

434. Bemalte Hohlgläser, I. und II. Kurs (Fachlehrer Fickenscher).
435. Gravierte Hohlgläser, I. und II. Kurs (Fachlehrer Pech).

Raum 16

Der Holzschnitzabteilung:

436. 21 Holzschnitzarbeiten, flach und plastisch behandelte Studien. I. Kurs.
437. 17 Holzschnitzarbeiten, Studien und praktische Gegenstände. II. Kurs.
Praktische Holzschnitzarbeiten III. Kurs und zwar:

1 Handspiegel.
1 Rähmchen.
1 Zeitungshalter.
2 Geweihschilder.
1 Stuhllehne.

438. 1 Salontischchen.
6 Gläsertabletts.
1 Engelsköpfchen (Studie) und
1 Vollfigürchen (Studie).

Druckschriften.

Satzungen, Jahresberichte 1904/05.

Pläne und Ansichten.

6 Pläne des Fachschulgebäudes.
6 Photographische Ansichten der Lehrsäle.

Arbeiten von Lehrern.

439. Lehrgang Vorlagen für Fachzeichnen (Fachlehrer Fickenscher).
440. Lehrgang Vorlagen für Fachzeichnen (Fachlehrer Pech).
441. Lehrgang Vorlagen für historisches Gefäßzeichnen (Direktor Schmid).
442. Schale mit graviertem Christuskopf (ausgeführt von Pech).
443. Glaspokal mit figürlicher Gravierung (ausgeführt von Pech).
444. Lehrbuch für Kunststil-Unterscheidung in drei Sprachen (von Direktor Schmid).

Die Entwürfe zu den ausgestellten Schnitzarbeiten des III. Jahrgangs, insbesondere jene zu den 6 modernen Glasertabletts sind Arbeiten des Fachlehrers W. Föckerer.

K. Keramische Fachschule Landshut

(Fachschule für Kunsttöpferei und Ofenbau).

Eröffnung: 1903.
Unterrichtsdauer: 2 Jahre Vorschule, 2 Jahre Fachschule, 1 Jahr Gesellenfortbildungskurs.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 16.
Altersgrenze der Schüler: 13.—24. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 48.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Freihandzeichnen (Fachschule): Arbeiten der Schüler, Zeichnen nach natürlichen Vorbildern und Übungen im Stilisieren für das angewandte Ornament.
Gesellenkurs: Dasselbe.
Technisches Zeichnen: Arbeiten der Schüler (Konstruktionen von Herden und Öfen).
Modellieren (Fachschule): Arbeiten der Schüler (Ofenkacheln, Formen und Modelle).

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Raum 16

Arbeiten der Ofenwerkstätte:

445. 1 großer Ofen (Entwurf von J. Sattler, Architekt, München).
446. 1 großer Rundofen (Entwurf von Philipp Müller, Lehrer an der Keramischen Fachschule).
447. 1 kleiner Ofen mit Wandbelag (Entwurf von Hermann Haas, technischer Leiter der Keramischen Fachschule).
448. 1 Heizverkleidung mit Wandbelag (Entwurf von Hermann Haas).
449. Mehrere Fliesen für Wandbekleidungen.

Arbeiten der Töpferwerkstätte:

450. Eine Anzahl verschiedener Geschirre mit farbigen Begüssen und Glasuren (entworfen von Hermann Haas).
451. Fries (stilisierter Vogel), (entworfen und ausgeführt von Friedrich Walther, Schüler des Gesellenkurses).

Alle verwendeten Glasuren: Arbeiten des Chemikers Wilhelm Rudolph, Lehrer an der Keramischen Fachschule.

Druckschriften.

Statuten, Jahresbericht.

Arbeiten von Lehrern und Werkmeistern.

452. 1 Herd mit Wandverkleidung (Entwurf von Hermann Haas, praktische Ausführung von Eugen Kiechle, Werkmeister der Keramischen Schule).
453. Eine Anzahl Teller und Gefäße (Entwurf von Hermann Haas, praktische Ausführung von Zdzislaw Pepinski, Vorarbeiter der Werkstätte).
454. Eine Anzahl Fliesen mit Glasurversuchen von Wilhelm Rudolph.

Porzellanmalschule Waldsassen.

Eröffnung: 1901.
Unterrichtsdauer: 12 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 8.
Altersgrenze der Schüler: 11. bis 16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 1.

Lehrgang im Malunterricht.

3 einfache farbige Ornamente: Verzierung einer quadratischen Füllung im griechischen Stil, 2 Motive zu Bordüren (arabisch-pompejanisch), Muster einer griechischen Vasenbemalung.

6 einfachere Verzierungen für Blumenvasen und anderes Porzellangeschirr.

6 ausgewählte kompliziertere Zieraten (Tier- und Blumenmalerei, Monogramme).

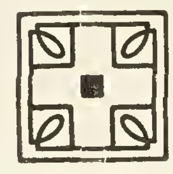
Raum 16

Abteilung für Porzellanmalerei an der Realschule Amberg.

Eröffnung: 1900.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 2.
Altersgrenze der Schüler: 14. bis 18. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

15 kolorierte Zeichnungen.



Raum 17

Gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschulen.

1. Nach der Verordnung vom 1. Oktober 1870 organisierte Fortbildungschulen. ◘
2. Handwerkerzeichenschulen. ◘
3. Innungsfach- und Fortbildungsschulen. ◘

Die beteiligten Schulen wurden von den Kreisregierungen bestimmt. Zugelassen sind 56 Schulen; sie sind nach Kreisen geordnet. ◘

Oberbayern.

Gewerbliche Fortbildungsschule Lechhausen.

Eröffnung: 1874. ◘
Unterrichtsdauer: 10 Monate. ◘
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 218. ◘
Altersgrenze der Schüler: 16. Lebensjahr. ◘
Wöchentliche Stundenzahl: 12. ◘

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Schülerarbeiten aus dem Fachzeichenkurs für Metallarbeiter; von jedem der 3 Jahrgänge je eine Serie von 10—12 Zeichnungen und außerdem 20 Zeichnungen vom Bauschlosser, vereinigt in einer Mappe.

Schülerarbeiten aus dem Fachzeichenkurs für Bauhandwerker, von jedem der 3 Jahrgänge je eine Serie von 10 Zeichnungen.

Schülerarbeiten aus dem Kurs für Freihandzeichnen, ebenfalls 3 Serien mit je 10 Zeichnungen.

Die Schülerarbeiten des Zeichenvorkurses vereinigt in einer Mappe.

Druckschriften.

Schulordnung, Lehrpläne, Jahresberichte, Instruktion für den technischen Oberleiter.

Raum 17

Zeichnungsschule des Allgemeinen Gewerbevereins Planegg.

Eröffnung: 1900.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 25.
Altersgrenze der Schüler: 11. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 4.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang für Linearzeichnen und
Lehrgang für geometrisches Zeichnen.
Lehrgang für Fachzeichnen nach Modellen: für Schreiner- und Wagnerklasse, für Mechaniker (Schlosser, Schmiede). Beide durch Austritt der betreffenden Schüler vor Ablauf des Schuljahres verkürzt.
Arbeiten aus der Sammel-Fachklasse } in je einer Mappe.
Arbeiten aus dem Vorkurs } in je einer Mappe.
Photographische Ansichten der Gips- und Holzmodelle für das Fachzeichnen (7 Stück).

Druckschriften.

Satzungen des Allgemeinen Gewerbevereins mit Anhang: Satzungen der Zeichenschule, Kontrollbuch für Zeichnungsschüler.

Ansichten.

2 Ansichten des neuen Schulhauses Planegg (in Roh- und Ausbau), 2 Aufnahmen des Zeichensaales im neuen Schulhaus, 1 Ansicht: das alte Schulhaus, benützt als Zeichenlokal 1900—1903, 1 Situationsplan des Zeichnungssaales.

Fachschule der Schuhmacher-Innung München.

Eröffnung: 1905. Gegründet 1885.
Unterrichtsdauer: 5 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 125.
Altersgrenze der Schüler: keine.
Wöchentliche Stundenzahl: 8.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Zeichnen und Schneiden von Mustern.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Fertige und halbfertige Schuhwaren, Gipsmodelle, Leisten, Skelett.

Druckschriften.

Lehrpläne und Aufruf.

Raum 17

Gewerbliche Fortbildungsschule Wolfratshausen.

Eröffnung: 1870.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 36.
Altersgrenze der Schüler: 13.—16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 7.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Vorkurs:
Freihandzeichnen: 12 Zeichnungen.
Lehrgang für Schreiner: 12 Zeichnungen.

Keramische Fachschule der K. Porzellanmanufaktur Nymphenburg.

Eröffnung: 1904.
Unterrichtsdauer: 4 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 26.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 40—45.

Arbeiten des Zeichenunterrichtes.

Aquarell- und andere Studien (Zeichnungen) jener Schüler, die sich vornehmlich als Porzellanmaler auszubilden beabsichtigen.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Obstservicee, Café- und Teeservices, einzelne Prunktassen, Luxusgegenstände, Figuren, Bonbonnieren, Schalen, Vasen rc., Arbeiten auf Porzellan übertragen.

Die bemalten Porzellangegenstände werden von solchen jungen Leuten hergestellt, welche ausschließlich die Dreherei und Formerei erlernen.

Raum 17

Gewerbliche Fortbildungsschule Rosenheim.

Eröffnung:
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 300 in der obligaten Elementarabteilung und 35 in der fakultativen Fachzeichenabteilung.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahre.
Wöchentliche Stundenzahl: 7 bezw. 8.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in den verschiedenen anderen Unterrichtsfächern.

Im wesentlichen steht die gewerbliche Fortbildungsschule Rosenheim noch auf dem „Neuen Lehrprogramme" für gewerbliche Fortbildungsschulen Oberbayerns (21. Juni 1887), doch hat der Unterricht mehr und mehr eine auf die beruflichen Bedürfnisse des Gewerbestandes abzielende Richtung genommen. Seit 1. Januar 1904 bestehen 2 Fachzeichenkurse für Metallarbeiter und 1 Fachzeichenkurs für Lehrlinge der Holzgewerbe. Der Unterricht in diesen Fachzeichenkursen zumal will möglichst den Anleitungen entsprechen, welche die Zeichenlehrer an gewerblichen Fortbildungsschulen beim Besuche der Ferienzeichenkurse in München empfangen. Er baut sich (für 13 bis 16jährige Lehrlinge) in 3 Stufengängen auf, von denen hier nur die 2 untern zur Darstellung kommen können, da ja die fraglichen Fachzeichenkurse erst mitten im Schuljahre 1904/05 ins Leben getreten sind.

Die Zeichnungen von Nr. 1—22 lassen den Lehrgang der 2 untern Stufen des Fachzeichnens für Lehrlinge der Holzgewerbe erkennen, jene von Nr. 23—38 stellen den Gang des Unterrichts der 2 untern Stufen für Metallarbeiter dar. 12 weitere Blätter führen Übungen von Gesellen vor, welche die mit der Schule verbundene fakultative Fachzeichenabteilung besuchen.

Den Lehrgang in den verschiedenen anderen Unterrichtsfächern machen ersichtlich:

Mappe 1 mit Übungen der drei aufsteigenden Vormittagskurse im Deutschen,
Mappe 2 mit Übungen der drei aufsteigenden Vormittagskurse im gewerblichen ꝛc. Rechnen,
Mappe 3 mit Übungen des untern und des obern Nachmittagskurses (A und B) im Deutschen,
Mappe 4 mit Übungen des untern und des obern Nachmittagskurses (B und B) im Rechnen,
Mappe 5 mit Übungen des Sammelkurses im Deutschen und im Rechnen,
Mappe 6 mit Übungen des dritten Vormittagskurses in Buchführung und Wechsellehre.

Druckschriften.

Jahresbericht mit Schulordnung und Disziplinarsatzungen.

Ansichten.

2 Außenansichten des Schulgebäudes, 1 Ansicht der Turnhalle mit dem Spielplatze und je 1 Bild vom Innern eines Zeichensaales und eines anderen Lehrzimmers.

Raum 17

Handwerkszeichenschule Lenggries.

Eröffnung: 1876.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 24.
Altersgrenze der Schüler: 12.—21. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2.

12 Fachzeichnungen, 3 Mappen Linearzeichnungen.

Tagesfortbildungsschule Bad Reichenhall.

Eröffnung: 1872.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 36.
Altersgrenze der Schüler: 12.—14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 30.

Zeichnungen von Tagesfortbildungsschülern der 1. und 2. Abteilung.
Zeichnungen des Vorbereitungskurses.
Schülerhefte für Sprache und Aufsatz.
Schülerhefte für Geschäftsstil.
Schülerhefte für Rechnen und Buchführung.
Schülerhefte für Realien.
Schülerhefte für Schönschreiben.

Druckschriften.

Sämtliche Jahresberichte seit 1872, gesammelt in 3 Bänden, einzelne Jahresberichte verschiedener Schuljahre, revidierte Schulordnung vom Jahre 1886.

Arbeiten von Lehrern.

Blättertafeln zum Zwecke des naturgeschichtlichen und zeichnerischen Unterrichts von Johann Haslmeier, Drogerielehrling in Bad Reichenhall.
Zeichenskizzen, Hauptlehrer Heilingbrunner.
Lehrgang zur „Einführung in das gewerbliche Zeichnen", entworfen von Hauptlehrer Gottfr. Heilingbrunner.
Modelle für den Zeichenunterricht.

Raum 17

Das fachgewerbliche Unterrichtswesen der Stadt München.

Die Stadt München bringt in einer großen Wandtafel die Organisationspläne der Zentralfortbildungsschulen, der Sonntags- und Abendfachschulen zur Ausstellung.

Mit Arbeiten des praktischen Unterrichtes sind vertreten die Gewerbeschulen an der Westenriederstraße, der Herrnstraße, der Luisenstraße, die Frauenarbeitsschule und das Arbeitslehrerinnen-Seminar und die Kupferschmiedfachschule am Elisabethenplatz.

Die Organisation des gewerblichen Schulwesens der K. Haupt- und Residenzstadt München.

Lehrlingsabteilung.

(Zentralfortbildungsschulen.)

Grundsätze für die Neugestaltung der gewerblichen Fortbildungsschulen in München.

I. Allgemeine Grundsätze.

1. Die Erziehung zur gewerblichen Tüchtigkeit muß die rein technische, die kaufmännisch-wirtschaftliche und die staatsbürgerliche Seite ins Auge fassen.
2. Sie muß sich auf den Lehrling, den Gesellen und den Meister erstrecken.
3. Die berufliche Erziehung des Lehrlings durch den Meister bedarf der Ergänzung durch Fortbildungsschulen oder Innungsfachschulen.
4. Wo neben fachlichen Fortbildungsschulen die Innungsfachschulen bestehen, sind sie unbedingt zu einem einzigen Schulkörper zu verschmelzen.
5. Die Fortbildungschule darf aber nicht allgemeinen Charakter haben, sondern einen fachlichen; wo immer es daher die Verhältnisse erlauben, ist die Fortbildungsschule streng nach Gewerben zu gliedern.

Raum 17

6. Der Besuch dieser fachlichen Fortbildungsschule ist für den Lehrling obligatorisch für die ganze Dauer der Lehrzeit, mindestens aber für drei Jahre nach Entlassung aus der Volksschule. Für die Gehilfen und Meister ist der Besuch der an die fachlichen Fortbildungsschulen sich organisch angliedernden Gehilfenfachschüler und Meisterkurse fakultativ. Die Gehilfenfachschulen haben mindestens die Dauer eines Semesters, die Meisterkurse können auch auf kürzere Zeit beschränkt werden.
7. Die Organisation aller gewerblichen Erziehung, also auch die der fachlichen Fortbildungsschulen, darf nicht so eingerichtet sein, daß sie den Schüler von selbst aus dem manuellen Handwerksbetriebe hinausdrängt.
8. Zu dem Zwecke und zur Ergänzung der vielfach einseitigen Meisterlehre ist für jede gewerbliche Fortbildungsschule die Einrichtung von Lehrwerkstätten des betreffenden Gewerbes unbedingt notwendig.
9. Wo der Lehrwerkstättenunterricht den Zeichnungsunterricht ersetzen kann, soll er an dessen Stelle treten. Im übrigen ist der Zeichnungsunterricht möglichst an den Lehrwerkstättenunterricht anzuschließen.
10. Nicht nur im Interesse der allgemeinen, sondern auch im Interesse der gewerblichen Erziehung liegt es, mit der obersten Knabenklasse der Werktagsschule einen sorgfältig durchgeführten Handfertigkeitsunterricht zu verbinden und ihn mit dem Zeichnungsunterricht zu verknüpfen.
11. Für die gewerbliche Erziehung der Gesellen und Meister sind Handwerkerschulen notwendig, in welchen freiwillige Fortbildungskurse die zeichnerische, künstlerische, manuelle, wirtschaftliche und staatsbürgerliche Ausbildung besorgen. Aber auch in diesen Handwerkerschulen sollen überall da, wo die Lehrwerkstätten die zeichnerische Ausbildung ersetzen können, diese an Stelle der Zeichuungskurse treten.
12. Zur Hebung des Gewerbes in kunstgewerblicher Richtung ist auch die Erziehung des Publikums notwendig, die durch periodische Ausstellungen und damit zusammenhängende Vortragsreihen gefördert werden muß.

II. Besondere Grundsätze der Organisation der Lehrlingsabteilung für München.

1. Die Stadt ist in vier Fortbildungsschulbezirke eingeteilt, deren jeder ein eigenes Fortbildungsschulgebäude erhält mit je 18 Lehrsälen und den erforderlichen Lehrwerkstätten, einem Versammlungs- und Ausstellungssaal, einer Vorbildersammlung und Bibliothek.
2. Der obligatorische Unterricht umfaßt in mindestens 8 Wochenstunden deutsche Literatur und Geschäftsaufsatz, gewerbliches Rechnen mit Buchführung, Waren-, Werkzeug- und Maschinenkunde und Bürger- und Lebenskunde, Zeichnen und praktischen Unterricht. Die Lehrlinge jener Gewerbe, für welche Zeichnen und praktischer Unterricht nicht notwendig sind, haben mindestens 6 Stunden Wochenunterricht; außerdem ist der Lehrling noch christenlehrpflichtig. Der gesamte Unterricht ist den einzelnen Gewerbegruppen anzupassen.
3. Nach 7 Uhr abends darf kein obligatorischer Unterricht mehr stattfinden; es ist anzustreben, daß aller Unterricht Tagesunterricht werde; auch die Sonntage sind immer mehr freizuhalten.
4. Den Handfertigkeitsunterricht und den gewerblich-technischen Unterricht an den 8. Klassen und an den Fortbildungsschulen haben geeignete Gewerbsmeister zu über-

Raum 17

nehmen, die bei hinreichender Verwendungsmöglichkeit als ständige Gewerbelehrer angestellt werden können.

5. In allen Gewerben, in welchen sich der Zeichenunterricht durch praktischen Unterricht ersetzen läßt, soll der Zeichenunterricht so weit beschränkt werden, daß er nur mehr in den Dienst des praktischen Unterrichtes tritt, etwa als Werkzeichnen zu den in den Werkstätten herzustellenden Arbeiten oder als skizzenhafter Entwurf für eine kunstgewerbliche Darstellung im echten Material, wobei die Details gleich im Material selbst auszuführen sind.
6. Der nicht obligatorische Unterricht kann sich teils auf eine Erweiterung der obligatorischen Unterrichtsfächer ausdehnen, teils auf eine Ergänzung durch andere Fächer. Es ist darnach zu trachten, mit allen fachlichen Fortbildungsschulen Turnspiele oder Turnunterricht zu verbinden.
7. Diejenigen Knaben unter 18 Jahren, die keiner der bestehenden 40 fachlichen Fortbildungsschulen zugewiesen werden können, werden in besonderen Fortbildungsschulen gesammelt, die den Titel „Allgemeine Fortbildungsschulen" führen.
8. Wie in den fachlichen Fortbildungsschulen, so ist auch in diesen allgemeinen Fortbildungsschulen neben deutscher Literatur mit Geschäftsaufsatz, Rechnen, Turnen und staatsbürgerlichem Unterricht, überall wo es tunlich ist, auch praktischer Unterricht einzurichten. Doch sollen auch hier, wenn es möglich ist, besondere Berufsgruppen wie Musiker, Schreiber u. s. w. in gesonderten Klassen mit gesonderten Lehrplänen gesammelt werden.

Schulgruppen.

1. Liebherrschule.

(Vereinigte fachliche Fortbildungsschulen.)

Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.	Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.
1	Bauschlosser	3	9	3	11	Möbelschreiner	3	9	3
2	Bauschreiner	3	9	3½	12	Sattler und Taschner	3	8	3
3	Buchbinder	4	9	3	13	Schäffler	1	9	3
4	Drechsler	1	9	3½	14	Schmiede	3	8	3
5	Drogisten	6	9	3	15	Tapezierer	6	7½	3½
6	Glaser	2	8	3	16	Töpfer und Ofensetzer	1	7½	3
7	Kaminkehrer	4	6	3	17	Uhrmacher	1	9	4
8	Kaufleute	16	10	4	18	Wagner	2	8	3
9	Kunstschlosser	3	9	3	19	Zimmerleute	1	7½	3
10	Maurer	3	7½	3					

2. Pranckhschule.

(Vereinigte fachliche Fortbildungsschulen.)

Raum 17

Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.	Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.
20	Bauschlosser	4	9	3	28	Maschinenschlosser	7	10	4
21	Bauschreiner	2	9	3	29	Mechaniker	9	13	4
22	Buchdrucker	6	9	4	30	Metallgießer	5	8	4
23	Chemigraphen	1	9	4	31	Möbelschreiner	2	9	3
24	Holzbildhauer	1	9	4	32	Photographen	1	10	3
25	Kaufleute	12	10	4	33	Spengler u. Installateure	5	8	3
26	Kunstschlosser	2	9	3	34	Bildhauer u. Stukkateure	3	9	4
27	Lithographen und Steindrucker	3	9	4	35	Zinngießer	1	8	3

3. Elisabethenschule.

(Vereinigte fachliche Fortbildungsschulen.)

Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.	Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.
36	Bauschlosser	3	9	3	39	Kupferschmiede	3	$7\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$
37	Bauschreiner	2	9	3	40	Möbelschreiner	2	9	3
38	Kunstschlosser	2	9	3					

4. Gotzingerschule.

(Vereinigte fachliche Fortbildungsschulen.)

Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.	Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.
41	Bauschlosser	1	9	3	43	Kunstschlosser	1	9	3
42	Bauschreiner	2	9	3	44	Möbelschreiner	1	9	3

5. Vereinzelte fachliche Fortbildungsschulen.

Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.	Nr.	Gewerbe	Klassenzahl	Wöchentl. Stunden	Dauer der Schulpfl.
45	Gastwirte	10	8	3	52	Bader, Friseure und Perückenmacher	6	8	3
46	Metzger	4	6	3	53	Dekorationsmaler	5	$7\frac{1}{2}$	4
47	Konditoren u. Lebküchner	3	8	3	54	Schneider	7	8	3
48	Gärtner	3	7	3	55	Schuhmacher	3	9	$3\frac{1}{2}$
49	Kutscher	3	7	3	56	Zahntechniker	3	8	3
50	Juweliere	3	9	4					
51	Bäcker	8	6	3					

Raum 17

Meister- und Gehilfenabteilung.
(Städtische Gewerbeschulen.)

Grundsätze.

A. Die Sonntags- und Abendfachschulen.

Lehrziel, Aufgaben und Organisation im allgemeinen.

1. Lehrziel, Aufgaben und Methoden der Sonntags- und Abendfachschulen sind so zu bemessen, daß sie den Schüler nicht über seinen Beruf hinaustreiben.
2. Keine der Fachschulen darf bei ihrer Organisation ausschließlich die technische Ausbildung des Schülers ins Auge fassen; vielmehr ist das Lehrziel so zu stecken, daß auch die kaufmännisch-wirtschaftliche und staatsbürgerliche Erziehung berücksichtigt wird.
3. Die technischen Kurse erstrecken sich über folgende Unterrichtsgebiete: Freihand-, Projektions-, Fachzeichnen, Malen, Modellieren, Treiben, Ziselieren, Technologie, Warenkunde, Chemie, Physik, Geometrie, Werkstatt- und Laboratoriumsunterricht.
4. Die kaufmännisch-wirtschaftlichen Unterrichtsfächer umfassen: Rechnen im allgemeinen, Buchführung, Wechsellehre, Handelsrecht, Kalkulation von Lieferungen, Geschäftsaufsatz.
5. Die allgemeinen Kurse behandeln: Wirtschaftsgeschichte, Geschichte des Handwerks, Handels- und Verkehrsgeographie, Gesundheitslehre, Gewerbekunde, Genossenschaftswesen, Versicherungsgesetzgebung, Verfassung.

Beziehung der Schule zu Gewerbe- oder sonstigen Berufsverbänden.

1. Besteht für ein Gewerbe ein gewerblicher Verband, so ist derselbe nach Möglichkeit zur Bildung und Unterhaltung der Sonntags- und Abendfachschulen seines Gewerbes heranzuziehen.
2. Er hat mit Zustimmung der Handwerks- bezw. Handels- und Gewerbekammer das Recht, der Vorstandschaft für die praktischen Unterrichtsfächer der Gewerbe-, Werkzeug- und Warenkunde geeignete Lehrkräfte vorzuschlagen.
3. Die Mitglieder der Vorstandschaft des Verbandes haben weiter das Recht, nach vorhergehender Anmeldung beim Leiter der Schule dem Unterricht beizuwohnen und allenfallsige Wünsche zum Unterrichtsbetrieb dem Leiter der Schule zur Kenntnis zu geben.
4. Diese Rechte sind für den jeweiligen Verband an die Erfüllung folgender Verpflichtungen geknüpft: Er hält seine Mitglieder an, die Bestrebungen der Schule nach besten Kräften zu unterstützen durch Anspornung ihrer Angehörigen zur fleißigen und sorgfältigen Ausnützung der gebotenen Bildungsgelegenheit sowie durch Zuwendung von Modellen. Er bestreitet in den Fachschulen mit praktischem Unterricht die jährlichen Kosten für Verbrauchsmaterialien und stellt nach Maßgabe seiner Mittel der Schule geeignete Anschauungs- und Lehrobjekte schenkungs- oder leihweise zur Verfügung.

Unterrichtszeit.

1. Der Unterricht findet an Sonn- und Feiertagen vor- und nachmittags, an den Werktagen abends statt.
2. Keine Sonntags- und Abendfachschule darf eine geringere Unterrichtszeit als wöchentlich 5 Stunden vorsehen.

B. Die Tagesfachschulen.

Lehrziel, Aufgaben und Organisation im allgemeinen.

Raum 17

1. Die Tagesfachschulen zerfallen in drei verschiedene Gruppen:
   a) Die Tagesfachschulen mit geschlossenem Lehrplan ohne oder mit geringem praktischen Unterricht für Meister und Gehilfen, die eine weitergehende zeichnerische Ausbildung anstreben, etwa zu einem Bauführer, Bauzeichner, Maschinenzeichner, Musterzeichner, Möbelzeichner usw. Sie werden in der Organisation als „Tagesfachschulen“ schlechtweg bezeichnet.
   b) Die Tagesfachschulen mit geschlossenem Lehrplane und vorzugsweise praktischem Unterricht für Meister und Gehilfen, die eine weitergehende kunstgewerbliche Ausbildung ins Auge fassen. Sie werden in der Organisation als „Lehrwerkstätten“ bezeichnet.
   c) Die Tagesfachschulen ohne geschlossenen Lehrplan für zeitweilig außer Dienst stehende Gehilfen; diese Schulen führen den Namen „offene Zeichensäle“.
2. Die geschlossenen Lehrpläne der eigentlichen Tagesfachschulen und Lehrwerkstätten haben das oben aufgeführte dreifache Ziel der gewerblichen Ausbildung zu berücksichtigen. Besondere Lehrpläne werden für die offenen Zeichensäle nicht aufgestellt.
3. Die Tagesfachschulen und Lehrwerkstätten sind Schulen für ganz bestimmte Berufe oder Berufsgruppen; die offenen Zeichensäle nehmen dagegen zunächst Schüler der verschiedensten Berufsarten auf.
4. Die Lehrwerkstätten und offenen Zeichensäle können auch eine beschränkte Anzahl von Lehrlingen aufnehmen. In den Lehrwerkstätten bestimmt sich ihre Zahl nach der Anzahl der die Schule besuchenden Gehilfen gemäß den Vorschriften der Handwerkskammer.

Beziehung der Schule zu Gewerbe- und sonstigen Verbänden.

1. Zur Organisation und Anteilnahme am Betriebe der städtischen Tagesfachschulen und Lehrwerkstätten werden im allgemeinen Gewerbe- oder sonstige Berufsverbände nicht herangezogen.
2. Denjenigen privaten Tagesfachschulen und Lehrwerkstätten, deren laufende Kosten in der Hauptsache von Gewerbe- oder sonstigen Berufsverbänden bestritten werden, können die Unterrichtsmittel und die Unterrichtsräume nebst Werkzeugen und Maschinen der entsprechenden fachlichen Fortbildungs- oder Sonntags- und Abendfachschulen zur Verfügung gestellt werden.
3. In diesem Falle nimmt die städtische Schulbehörde teil an der Aufsicht und der Organisation der Schulen.

Unterrichtszeit.

1. Die Tagesfachschulen und Lehrwerkstätten haben wöchentlich mindestens 30 und höchstens 48 Stunden, die offenen Zeichensäle 30 bis 36 Stunden Unterricht.
2. Das Schuljahr der Tagesfachschulen dauert 9½ Monate vom 1. Oktober bis 15. Juli; das Schuljahr der Lehrwerkstätten wird durch einen besonderen Organisationsplan festgesetzt, wobei unter Umständen längere Ferienzeiten überhaupt ausgeschlossen werden können.

Raum 17

Schulgruppen.

1. Gewerbeschule an der Westenriederstraße.

A. Abendfachschulen.

1. Vorbereitungskurse.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
1	Freihandzeichnen	1	8	4	Maschinenkunde	2	4
2	Projektionszeichnen	2	4	5	Arithmetik u. Geometrie	1	4
3	Perspektive	1	4	6	Stillehre	1	2

2. Fachkurse.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
7	Mechaniker	1	4	13	Aktzeichnen	1	12
8	Bauhandwerker	2	8	14	Maschinenlehre	2	2
9	Kunstschlosser	1	8	15	Technologie	1	4
10	Bauschlosser	1	8	16	Baugew. Rechnen	1	4
11	Bauschreiner	1	8	17	Maschinenbau-Rechnen	1	4
12	höh. Freihandzeichnen	2	8				

3. Allgemeine Kurse.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
18	Buchführung	1	2	20	Physik und Chemie	1	3
19	Lebens-Bürgerkunde	1	2				

B. Sonntagsfachschulen.

1. Vorbereitungskurse.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
21	Freihandzeichnen	1	5	22	Projektionszeichnen	1	5

2. Fachkurse.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
23	Mechaniker	1	5	27	Graphisches Gewerbe	1	5
24	Bauhandwerker	2	5	28	Ornam. Modellieren	1	5
25	Schreiner	2	5	29	Figürl. Modellieren	1	5
26	Kunstschlosser	1	5	30	Kalkulation	1	2

C. Tagesfachschulen.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
31	Bildhauer	1	39	33	Naturzeichnen, Malen	1	36
32	Schreiner	1	36	34	Mechaniker	1	36

2. Gewerbeschule an der Luisenstraße.

Raum 17

A. Abendfachschulen.

1. Vorbereitungskurs.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
1	Freihandzeichnen	1	6		—	—	—
	2. Fachkurse.						
2	Schreiner	2	8	7	Bauhandwerker	1	6
3	Kunstschlosser	3	6 (8)	8	Freihandzeichnen	3	6 (8)
4	Bauschlosser	2	4	9	Naturzeichnen	1	8
5	Mechaniker	3	6	10	Aktzeichnen	2	6
6	Maschinenrechnen	4	4 (6)				
	3. Allgemeine Kurse.						
11	Stillehre	2	2	16	Buchführung	1	2
12	Wechsellehre	1	2	17	Baumaterialien	1	2
13	Baustatik	2	4	18	Geschäftsaufsatz	1	2
14	Arithmetik	1	4	19	Gesetzeskunde	1	2
15	Perspektive	1	4				

B. Sonntagsfachschulen.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
	1. Fachkurse.						
20	Freihandzeichnen	1	5	24	Bauhandwerker	2	5
21	Naturzeichnen	1	5	25	Maschinenzeichnen	2	5
22	Schlosser	2	5	26	Ornam. Modellieren	1	5
23	Schreiner	2	5	27	Figürl. Modellieren	1	5
	2. Werkstattunterricht.						
28	Kunst- u. Bauschlosser	1	5	30	Holzbildhauer	1	5
29	Ziseleure, Goldschmiede	1	5	31	Stukkateure	1	5
	3. Allgemeine Kurse.						
32	Kalkulation	3	2	34	Technologie	1	1
33	Baurecht	1	1				

C. Tagesfachschulen.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
	1. Vorbereitungskurse.						
35	Bauhandwerker	1	36		—	—	—
	2. Fachkurse mit Werkstattunterricht.						
36	Bauhandwerker	3	48	39	Ziseleure, Goldschmiede	1	48
37	Kunstschlosser	3	48	40	Holzbildhauer	1	48
38	Stukkateure u. Bildhauer	2	48				
	3. Fachkurse.						
41	Dekorative Gewerbe	1	36	42	Konstruktive Gewerbe	1	36

Raum 17

3. Malschule an der Herrnstraße.

A. Abendfachschulen.

1. Fachkurse.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
1	Pflanzenzeichnen	2	6	3	Holz- und Marmormalen	2	6
2	Aktzeichnen	2	6				
	2. Allgemeine Kurse.						
4	Buchführung	2	4	5	Kalkulation	3	2

B. Sonntagsfachschulen.

1. Fachkurse.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
6	Pflanzenzeichnen	1	6	8	Holz- und Marmormalen	1	6
7	Naturzeichnen, Malen	1	6				

C. Tagesfachschulen.

1. Vorbereitungskurse.

Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden	Nr.	Unterrichtsabteilung	Klassen-zahl	Wochen-stunden
9	Pflanzenzeichnen	1	36				
	2. Fachkurse.						
10	Ornament-Malen	1	36	14	Linear- und Projektionszeichnen	2	3
11	Moderne Dekoration	2	36	15	Perspektive	2	3
12	Stilleben und Landschaft	1	9				
13	Holz- und Marmormalen	1	18				
	3. Allgemeine Kurse.						
16	Materialienkunde	1	3				

Druckschriften.

Satzungen und Klassenstandsübersichten: Satzungen für die Fortbildungsschulen der Kgl. Haupt- und Residenzstadt München; Klassenstandsverzeichnisse der Lehrlingsabteilung pro 1905/06; Klassenstandsverzeichnisse der Gehilfen- und Meisterabteilung pro 1905/06.

Mit Arbeiten des praktischen Unterrichts sind folgende Schulen Münchens beteiligt:

Raum 17

Städtische Gewerbeschule München
an der Westenriederstraße.

Eröffnung: 1876 als Fachabteilung der gewerblichen Fortbildungsschule.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 570.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: Abendkurse täglich 2, Sonntagskurse 5, Tageskurse 34.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Fachschule für Steinbildhauerei.

455. Brunnen im Hofe der Schulausstellung von Viktor Hontemezzo.
456. Eine Steinsäule im Hofe der Schulausstellung von Richard Falkinger: Haube mit Münchener Kindl.
457. Ein Steinrelief: Haupt Johannis des Täufers, von Franz Fuchs, modelliert von Wilhelm Kungas.
458. Porträtrelief: Steinarbeit von Otto Korn.
459. Ein Steinrelief: Jungfrau mit Einhorn, von Richard Falkinger.

Druckschriften.

Jahresbericht.

Ansichten.

Eine photographische Ansicht des Schulhauses.

Städtische Gewerbeschule München,
Herrnstraße.

Eröffnung: 1898.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 273.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: Tagesklassen 36, Abendklassen 12, Sonntagsklassen 6.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Für die Auskunftstelle.

460. 1 gemalter Fries (4 Wände), Landschaften und Vögel.

Raum 17

Für das Wohn- und Schlafzimmer. Bilder:
461. 8 Landschaften (Naturaufnahmen).
462. 2 größere Stilleben.
463. 2 Vogelbilder.
Für die Lattenarchitektur des Hofes, in Holz ausgeschnitten und gemalt:
6 Vasen mit Blumen.
12 do. kleinere und Körbe mit Blumen und Früchten.
2 Pfauen.
Für die Küche.
464. 1 dekoratives Bild (Stilleben).
465. Verschiedene polychromierte Gipsabgüsse.

Druckschriften.

Jahresberichte.

Ansichten.

Eine photographische Aufnahme des Schulgebäudes, Herrnstr. 7, in deren Obergeschoß sich die Schule befindet.

Städtische Gewerbeschule München

an der Luisenstraße.

Eröffnung: Selbständige Anstalt seit 1898; vorher Zweiganstalt der Schule am Rosental.
Unterrichtsdauer: 6 bezw. 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 835.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: Sonntag- und Abendfachschulen 5—18, Tagesfachschulen 29—45.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Ziselierschule:
466. Ein Wandbrunnen für die Halle. Entworfen und modelliert in der II. Modellierklasse des Hauptlehrers und K. Professors Frz. Bernauer; ausgeführt in der Ziselierschule unter Leitung des Fachlehrers und Bildhauers Joh. Vierthaler.
467. Eine Kupferschale mit aufmontierten Füßen und Insektenmotiv.
468. Eine Kupferplatte mit Vögeln und Beerenmotiv.
469. Eine Messingplatte mit durchbrochenem Ornament.
470. Eine Messingschüssel.
471. Eine flache, runde Messingschale mit Reliefverzierung.
472. Eine Puderbüchse mit kleiner Platte, für den Glasschrank im Wohnzimmer; gefertigt unter Leitung des Fachlehrers Johann Vierthaler.

Holzbildhauerschule:

473. Eine Kopie eines in Holz geschnitzten größeren Rahmens aus dem bayerischen Nationalmuseum.
474. Eine Kopie eines in Holz geschnitzten Barockrähmchens aus dem bayerischen Nationalmuseum (oval).
475. Zwei Kopien desgleichen (viereckig).
476. Eine Holzkonsole im französischen Stile aus dem 18. Jahrhundert für verschiedene Räume, gefertigt unter Leitung des Fachlehrers und Bildhauers Wilhelm Klippel.

Raum 17

Tages-, Kunst- und Bauschlosserschule:

Ein Türklopfer.
Eine Schloßplatte.
Zwei Nelken.
Zwei Rosen.
Zwei Rosetten.
Eine Lilie.
Eine Schwertlilie.
Ein gotisches Ornament.
Eine Distel.
Ein Kartel.
Ein Aushängearm mit Laterne.
Ein ovales Oberlichtgitter.
Ein Chrysanthemum für verschiedene Räume.

Druckschriften.

Jahresbericht pro 1904/05.

Ansichten.

Ansicht der Schule.

Münchener Frauenarbeitsschule und Arbeitslehrerinnen-Seminar.

Eröffnung: 1873.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 660.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 24—32.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

477. Doppelseitiges Banner, in Applikation, Gold- und Seidenstickerei ausgeführt. (Entwurf von A. Pacher).
478. Vorhang, (Entwurf von Gertrud Kommel) in Privatbesitz in farbiger Wolle auf Gobelinleinen ausgeführt.
479. Kissen, Motiv: „Hahn" (Entwurf von Carlo Sattler) verkäuflich; ausgeführt in Nadelmalerei in farbig. Wolle auf Tuch.
480. Kissen, Motiv: „Kleeblatt" (Entwurf von Carlo Sattler) verkäuflich; ausgeführt in Applikation und Seidenstickerei auf farbigem Leinen.

Raum 17

481. Kissen, Motiv: „Rose" (Entwurf von Gertrud Rommel) verkäuflich; ausgeführt in Nadelmalerei mit farbiger Wolle auf Tuch.
482. Kissen, Motiv: „Traube" (Entwurf von Gertrud Rommel) verkäuflich; ausgeführt in Leinengarn auf Naturleinen.
483. Wandschirm, für ein Kinderzimmer; Motiv: „Rotkäppchen" (Entwurf von Mathias Schiestl) verkäuflich; ausgeführt in Applikation mit Tuch und Leinen.
484. Tischdecke, (Entwurf von Gertrud Rommel) verkäuflich; ausgeführt in Gold- und Seidenstickerei.
485. Tischwäsche, eine Garnitur für 7—8 jähriges Mädchen und einen gleichaltrigen Knaben.
486. 1 Garnitur Damenwäsche,
487. 1 Garnitur Herrenwäsche,
488. 1 Bett für das Schlafzimmer,
489. 1 Kinderbett für Schlafzimmer,
490. 1 Reform-Kostum, (geschützt durch Glas),
verschiedene Garnituren von Hüten aus dem Putzkurs, beides ins Wohnzimmer.

Druckschriften.

Satzungen, Jahresbericht, Klassenstand.

Ansichten.

Ansicht der Anstalt.

Kupferschmiedfachschule München,

Elisabethplatz.

Eröffnung: 1904.
Unterrichtsdauer: Vollunterricht 3½ Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 44.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 15. Oktober bis 15. März 13, 15. März bis 15. Oktober 3.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

491. Zwei kleinere Wandleuchter für das Schlafzimmer, in Messing getrieben.
492. Zwei größere Wandleuchter für das Wohnzimmer, in Messing getrieben.
Zifferblatt zu einer Standuhr in Kupfer getrieben, für die Auskunftei.
Perpentikel zu einer Standuhr in Kupfer getrieben, für die Auskunftei.
493. Zwei Jardinieren in Kupfer getrieben.
494. Drei Schalen in Kupfer getrieben.
495. Zwei Plattenhäfen rot gehämmert.
496. Zwei Stempfentiegel rot gehämmert.

Zwei Wassergatzen rot gehämmert.
Zwei Bratbecken rot gehämmert.
Einen Teekessel rot gehämmert.
Einen Schneekessel blank Kupfer.
Zwanzig Beschläge aus Kupfer (ziseliert) an die Möbel der Auskunftei.
Vier Beschlagbänder und zwei Schlüsselschilder in Eisen getrieben (zu einem Marienschrein).

Raum 17

Ansichten.

Ansicht des Schulgebäudes.

Schwaben.

Raum 18

Städtische gewerbliche Zeichenschule Augsburg.

Eröffnung: 1878.
Unterrichtsdauer: 1 Jahr.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 152.
Altersgrenze der Schüler: 15. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: Vorkurs 4, geometrisches Zeichnen 3, Maschinenzeichnen 6, Freihandzeichnen 4, Projektionszeichnen 3, Bauzeichnen 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang des geometrischen Zeichnens in 12 Tafeln.
Lehrgang des Projektionszeichnens in 18 Tafeln.
Lehrgang des Maschinenzeichnens in 18 Tafeln.
Einzelne besondere Leistungen im gewerblichen Fachzeichnen.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

18 Modelle für den Unterricht im Projektionszeichnen, von dem Schüler Franz Hochwimmer, Spenglerlehrling, in den Schuljahren 1903/04 und 1904/05 nach den im Unterrichte gezeichneten Blättern angefertigt, es sind dies
Spitze (Pyramidenschnitt).
Spitze (Pyramidenschnitt, Überführung vom quadratischen zum achteckigen Querschnitt).
Zylinder (Ellipsenschnitt).
Röhrenstück (Zusammensetzung von Zylinderschnitten zu einem Abfallrohr).
Röhrenschnitt (Zusammensetzung von Zylinderschnitten zu einem Rauchrohr).

Raum 18

Kegel (Ellipsenschnitt).
Kegel (Parabelschnitt).
Körperdurchdringung (sechsseitiges und achtseitiges Prisma).
Körperdurchdringung (sechsseitiges Prisma und Zylinder).
Körperdurchdringung (zwei Zylinder, deren Achsen sich senkrecht schneiden).
Körperdurchdringung (zwei Zylinder, senkrecht und schief).
Wasserspeier (Zylinderdurchdringung).
Sockel (quadratische Basis).
Sockel (Durchdringung von Pyramide und Prisma).
Gotische Spitze (Durchdringung von zwei dreiseitigen Prismen mit einer quadratischen Pyramide).
Durchdringung von zwei Pyramiden, deren Achsen sich senkrecht schneiden).
Spitze (Durchdringung zweier Pyramiden).
Durchdringung einer senkrechten sechsseitigen Pyramide mit einem wagrechten Zylinder.

Druckschriften.

Schulordnung.

Gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschule Kempten.

Eröffnung: 1874.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 220.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 7.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Lehrgang für den Zeichenunterricht in den Fachklassen für Schreiner, Maurer und Schuhmacher.
Die Zeichnungen je dreier Schüler aus den einzelnen übrigen Fachklassen.
Gewerbliche Fortbildungsschule. Von je drei Schülern der einzelnen Kurse: Hefte für Deutsch, Rechnen, Buchführung. Kaufmännische Fortbildungsschule. Von je drei Schülern der drei aufsteigenden Klassen: Hefte für Korrespondenz, Rechnen, Buchführung, Stenographie.

Raum 18

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

I. Abteilung (Mechanikerarbeiten):
- Richthebelklemme.
- Aufziehrolle.
- Stativkopf.
- Wasserwage.
- Ventilsitzfräser.
- Lagerschale für Transmission.
- Werkelknie.
- Filterlaterne.
- Ausschaltplatte.
- Fahrradachse mit Konus und Schalen.
  - Tretlagerachse mit Konus und Lagerschalen.
- Fahrradabsteller.

II. Abteilung (Schlosserarbeiten):
- 2 Lorbeerzweige.
- 1 Rosenzweig.
- 1 Briefbeschwerer.
- 1 Photographierahmen.
- 3 Leuchter.
- 4 Türbänder.
- 2 Türfüllungsgitter.
- 2 getriebene Gefäße.
- 2 Palmenständer.

III. Abteilung (Schreinerarbeiten):
- 8 Stück Längsverbindungen.
- 3 Stück Rahmenverbindungen.
- Gestemmte Ecke.
  - Verbindung von Rahmen und Füllungen.
- Eckverbindungen.

IV. Abteilung (Schäfflerarbeiten):
- Holzverbindungen (Überplattungen und Verzapfungen).
- Naben.
- Speichen.
- Radmodelle.
- Gefäßbodenformen (kreisrund, oval).
- Gefäße.

V. Abteilung (Leder- und Tucharbeiten):
- Parallelfalten, gebrochen.
- Röhrenfalten.
- Spitze Parallelfalten.
- Stalldecke.
- Regendecke.
- Schultornister.
- Spieler.
- Strangträger.
- Scheuleder.
- Verschiedene Buchdecken.
- Buchrücken mit moderner Linienführung.
- Buchrücken, Motiv: Kleeblatt.
- Zuschnitte in Tuch.
- Rock für normalen Wuchs.
- Rock für dickbäuchigen Wuchs.
- Schnallriemen.
- Ärmel.
- Taschenpatten.
- Weste.
- Kappen.
- Knopflaschen.
- Gummizüge.
- Hinter- und Vorderbesatz.
- Deckriemen.
- Verschiedene Schnittmuster in Karton zu Schäften für verschiedene Schuharten.

VI. Abteilung (Malerarbeiten):
- Plafond-, Eck- und Mittelstücke.
- Maserarbeiten.

Druckschriften.

Lehrpläne für die Realienklassen und Zeichenklassen der gewerblichen Fortbildungsschulen und für die kaufmännische Fortbildungsschule.

Pläne und Ansichten.

Grundriß des I. Obergeschosses des Schulhauses für die Fortbildungsschulen. Schnitt durch den Hauptbau. Südansicht des Schulhauses. Seitenansicht der Turnhalle. Photographie einer Zeichenbank. Photographie eines Zeichensaales. Photographie eines Zeichensaales während des Unterrichtes.

Raum 18

Handwerkerzeichenschule Günzburg.

Eröffnung: 1870.
Unterrichtsdauer: 5 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 22.
Altersgrenze der Schüler: 15. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 30.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

12 Zeichnungen von einem Schlosserlehrlinge (in Mappe).
Elementare Geometrie 12 Blätter (in Mappe).
Darstellende Geometrie 14 Blätter (in Mappe 4).
Lehrplan mit Organisation.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

2 in Kupfer getriebene Bilder.

Handwerkerzeichenschule Mindelheim.

Eröffnung: 1876.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 92.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 14.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

15 Beispiele aus dem Fachzeichnen, 1 Modellierarbeit und 5 photographische Darstellungen der Lehrgänge und von Modellen und Modellierarbeiten.
Mappen, ein Lehrgang der I., II. u. III. Abteilung sowie ein Lehrgang aus der Projektionslehre, dann einen oder einige Lehrgänge aus der IV. Abteilung.
3 Notizbücher, den Text zu diesen Lehrgängen enthaltend.
Sammelmappe, enthaltend charakteristische Typen des Schulbetriebs im letzten Jahrzehnt.

Druckschriften.

Jahresbericht, Schulordnung und Lehrplan vom Jahre 1902, Chronik und statistische Übersicht anläßlich des 25jährigen Bestehens der Anstalt.

Pläne und Ansichten.

Photographische Aufnahme der Jahresausstellung 1904/05.

Arbeiten von Lehrern.

Raum 18

Photographische Aufnahmen einiger vom Lehrer entworfener oder konstruierter Unterrichtsbehelfe.
Eine Mappe ebensolcher Vorlagen für Schattenlehre, Schriftenzeichnen und anderes.

Gewerbliche Lehrlingsfortbildungsschule Schwabmünchen.

Eröffnung: 1874.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 55.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 5.

12 Zeichnungen als Lehrgang für Abteilung A.
12 Zeichnungen als Lehrgang für Abteilung B.
1 Mappe mit 3 Heften, Lehrgang im Aufsatz.
1 Mappe mit 3 Heften, mit Formularien, Briefen ꝛc. ꝛc.
1 Mappe mit 3 Heften, Lehrgang im Rechnen.
1 Mappe, Buchführung eines Sattlergeschäftes durch 2 Monate.

Druckschriften.

Jahresberichte, Schulordnung, Disziplinarvorschriften.

Fachschule des Malergehilfenvereins Augsburg.

Eröffnung: 1902.
Unterrichtsdauer: 5 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 26.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 16.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Für Wandflächenzeichnungen von Schülern, nach Gips und Natur. In Tempera und Leimfarben ausgeführte Dekorationsmotive.
16 Tafeln Holz- und Marmorimitation.

Raum 18

Druckschriften.

Organisationsplan, Statuten des Vereins und letzter Jahresbericht.

Pläne und Ansichten.

Grundriß des städtischen Metzgebäudes, Gesamtansicht desselben, die beiden Lehrsäle.

Arbeiten von Lehrern.

Abteilung für Dekorationsmalerei, Lehrer Karl Schmitt. Ein Blatt Blumenstudien naturalistisch und stilisiert.
Abteilung für Holz- und Marmorimitation, Lehrer Franz Mappes, je eine Tafel Holz und Marmor.

Tagesfortbildungsschule Mindelheim.

Eröffnung: 1877.
Unterrichtsdauer: 2 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 85.
Altersgrenze der Schüler: 12. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 32.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Von jedem der beiden Kurse die Lehrgänge in: Freihandzeichnen (I. Kurs: 39, II. Kurs durchschnittlich 40 Blatt), Linearzeichnen (I. Kurs: 39, II. Kurs: 37 Blatt), (von jedem Zeichenlehrgange jedes Kurses auf je einem Karton eine photographische Reproduktion).
Geographie und Landkartenzeichnen (I. Kurs: 9 Blatt, II. Kurs: 10 Blatt).
In Heften: die schriftlichen Arbeiten von je einem Schüler jedes Kurses und zwar in den Fächern: Aufsatz, Rechtschreiben, Schönschreiben, Französisch, Rechnen, Geometrie und Buchführung.
Von Schülern des II. Kurses: für Unterrichtszwecke aus Pappe gefertigte geometrische Körper.

Druckschriften.

Satzungen, Lehrprogramme, Jahresberichte 1904/05.

Mittelfranken.

Raum 19

Nürnberger Frauen-Arbeits- und Kochschule,

Egydienplatz 29.

Eröffnung: Frauenarbeitsschule: 1875; Kochschule: 1894.
Unterrichtsdauer: jährlich 3 abschließende Kurse.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 280.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 34.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Zeichnen: Einfachste Beispiele aus der ebenen Geometrie, Naturzeichnen, Körperzeichnen, gewerbliches Zeichnen, Aquarell-Malereien.

Schnittzeichnen für die Anfertigung von Bett- und Leibwäsche sowie zur Damen- und Kindergarderobe.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Handnähen:
- 1 Mustertuch.
- 1 Beinkleid.
- 1 Kopfkissen.

Durchbrucharbeiten:
- 1 Garnitur (Taghemd, Nachthemd, Beinkleid).
- 2 Hemdenkoller.
- 1 Altarspitze (Muster).
- 1 handgenähte Spitze (Retizella-Arbeit).
- 1 Taschentuch (Tülldurchzug).
- 2 geflickte und 2 gestopfte Gegenstände.

Häkelarbeit:
- 1 Häkelstreifen.

Sticken:

Weißstickereien:
- 1 Mustertuch.
- 12 Taschentücher.
- 1 Gedeck.
- 1 Garnitur (Taghemd und Beinkleid).

Buntstickereien:
- 2 Deckchen.
- 1 Teppichmuster. } Köttertechnik.
- 1 Täschchen. } Köttertechnik.
- 1 Klavierläufer mit geknüpfter Franse } Köttertechnik.

Goldstickereien:
- 1 Taschentuch-Sachet.
- 1 Schreibmappe.

Applikations-Arbeiten:
- 2 Sofakissen.
- 1 Übervorhang.

Raum 19

Maschinennähen:
- 1 Mustertuch.
- 2 Damenhemden.
- 1 Damenhemd.
- 1 Herrenhemd.

3 Modell-Herrenhemden (verkleinert).
1 Taufkleid.
1 Unterrock.
1 Frisiermantel.

Kleidermachen:
- 1 Kleid (handgestickt).

Aus der Kochschule:
- Eingemachte Früchte.
- 1 Schale kleines Backwerk.

Belegte Servietten.

Bügeln:
- 2 Hemden.
- 2 Krägen.

2 Paar Manschetten.

Putzmachen:
- 1 Theaterhaube.

Druckschriften.

Schulprogramme, Jahresberichte, Disziplinarordnungen, Das „Kleidermachen zum Selbstunterrichte", „Bildung und Anstand", Haushaltungsbuch, Ein geschriebenes Kochbuch.

Ansichten.

Das Schulhaus, Portal, Relief, Kochschulraum, Handarbeitsraum, 1 Ansicht des früheren Schulgebäudes.

Arbeiten von Lehrern.

497. 1 Klöppelspitze auf dem Klöppelkissen.

Verschiedene Klöppelmuster.
Verschiedene Knüpfmuster.

Städtische Handelsschule für Mädchen Nürnberg.

Eröffnung: 1873.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 426.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 25.—27.

Lehrgang in den verschiedenen Unterrichtsfächern.

Kaufmännisches Rechnen,	Kurs I, II und III	3 Mappen.
Buchführung,	Kurs I, II und III	3 Mappen.
Aufsatz,	Kurs I, II und III	1 Mappe.
Korrespondenz und Kontorarbeiten,	Kurs I, II und III	1 Mappe.



Gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschulen.

Tafel 11. Die Räume 19, 20, 22. Text S. 127—146.



Französisch, Kurs I, II und III 1 Mappe.
Englisch, Kurs I, II und III 1 Mappe.
Schönschreiben, Kurs I, II und III 1 Mappe.
Stenographie, Kurs I, II und III 1 Mappe.
Maschinenschreiben, Kurs II und III 1 Mappe.
Probearbeiten, Kurs I, II und III 1 Mappe.

Raum 19

Druckschriften.

Jahresberichte, Bestimmungen über die Schulzucht, Graphische Darstellung über die Entwickelung der Schule.

Ansichten.

Ein Lehrzimmer, ein Lehrzimmer während einer Unterrichtsstunde, ein Übungszimmer für Maschinenschreiben.

Gewerbliche Fortbildungsschule Schwabach.

Eröffnung: 1876/77.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 252.
Altersgrenze der Schüler: 16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 8.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Zeichnen: I. Kurs: Projektionszeichnen und Freihandzeichnen. II. Kurs: Vorbereitendes Fachzeichnen und Modellieren. III. Kurs: Fachzeichnen nach Vorlagen und Modellen.

I. Kurs: Deutsch 1½ Std.: Ausgewählte Lesestücke, Aufsätze im Anschluß an den Unterricht und Briefe.

Rechnen 1½ Std.: Waren- und Zinsberechnungen.

Gesetzeskunde 1 Std.: 3 Arten der Arbeiterversicherungsgesetze.

Handelsgeographie 1 Std.: Industrieerzeugnisse, Handelsstraßen.

II. Kurs: Deutsch 1½ Std.: Beschreibungen, Geschäftsaufsätze.

Rechnen 1½ Std.: Preisrechnungen, Rabatt-, Prozent-, Wechsel-, Diskont-, Teilungsrechnungen, Kalkulationen.

Wechsellehre 1 Std.: Die beiden Arten des Wechsels mit den gesetzlichen Erfordernissen.

Naturlehre 1 Std.: Allgemeine Kräfte der Körper, Luftdruck.

III. Kurs: Deutsch 1½ Std.: Erzählungen, Beschreibungen, Geschäftsaufsätze, Eingaben an Behörden, Ausfüllen von Formularen.

Rechnen 1½ Std.: Quadratwurzelausziehen, Flächen- und Körperberechnungen.

Buchführung 1 Std.: Einträge in das Tagebuch, Hauptbuch und Anlegen des Inventars.

Naturlehre 1 Std.: Elektrizität, Magnetismus, elektrischer Strom, Telegraph, Telephon.

Raum 19



Druckschriften.

Statuten, Lehrplan, Jahresbericht pro 1904/05 mit Anhang über Gründung, Stand und Organisation der gewerblichen Fortbildungsschule, Jahresbericht pro 1877/78, Disziplinarvorschriften 1881, Ortsstatut vom gleichen Jahre, Jahresbericht 1887/88, Berichte über den Zeichenunterricht, Organisations- und Lehrplan 1894 und 1901, Eine Übersicht über die Entwickelung und den Ausbau der Schule.

Pläne und Ansichten.

Grundrißpläne, eine perspektivische Außenansicht, eine Innenansicht eines Unterrichtsraumes des Luitpoldschulhauses.

Arbeiten von Lehrern.

498. Lehrer Bieber für den III. Kurs: Zur Veranschaulichung im Rechnen: drei: Prisma, Zylinder, Pyramide und Kegel (von Papier).
499. Lehrer Hechtel: Zur Veranschaulichung des Unterrichts in der Naturlehre: Telegraph und Telephon.

Fachzeichenkurs des Gewerbevereins Neustadt a. Aisch.

Eröffnung: 1901.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 18.
Altersgrenze der Schüler: 15. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: im Sommer 2, im Winter 1½.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Die Teilnehmer dieses Kurses sind größtenteils Fortbildungsschüler des 3. Jahrgangs, welche sich durch den vorangegangenen Zeichenunterricht in der Fortbildungsschule (1½ Stunden pro Woche während 10 Monate im Jahr) die Fähigkeit erworben haben, Zeichnungen aus ihrem Handwerke zu fertigen. Infolge der örtlichen Verhältnisse (Mannigfaltigkeit der Handwerke und geringe Anzahl der einzelnen Gewerbe) ist eine Einteilung in Fachgruppen nicht möglich. Der Unterricht ist somit Einzelunterricht und verfolgt den Zweck, den Schülern diejenige Fertigkeiten im Zeichnen zu vermitteln, welche sie befähigen, Zeichnungen aus ihrem Fache verstehen und anfertigen, sowie eine eigentliche Fachschule mit Erfolg besuchen zu können. Erfreulicherweise hospitieren häufig der Schule entwachsene sowie auswärtige Schüler.

Unterrichtsanstalten des Vereins Merkur, Kaufmännischer Verein Nürnberg, E. V.

Raum 19

Eröffnung: 1893.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 1163.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl:

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Probearbeiten der Schüler.

Druckschriften.

Denkschrift über die Anstalt, Lehrprogramm, Stundenplan, Bestimmungen der Anstalt letzter Jahresbericht des Vereins, letztes Jahrbuch des Vereins, Satzungen des Vereins, einige Exemplare des „Süddeutschen Merkur", Monatsblatt des Vereins.

Pläne und Ansichten.

Ansicht des Vereinshauses, Ansicht des Unterrichtshauses, Ansicht eines Schulzimmers, Plan des Unterrichtshauses.

Arbeiten von Lehrern.

Graphische Darstellung der Entwicklung des Vereins Merkur und seiner Unterrichtsanstalt.

Rheinpfalz.

Fachzeichen- und Modellierschule des Gewerbevereins Speyer.

Raum 20

Eröffnung: 1886 bezw. 1887.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 125, Modellierschule 23.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2 bezw. 4.

Lehrgang im Zeichen- und Modellierunterricht.

14 Zeichnungen, Modellierarbeiten.

Druckschriften.

Schulordnung.

Raum 20

Fachgewerbliche Knaben-Fortbildungsschule Kaiserslautern.

Eröffnung: 1903.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 1425.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

1. Zeichenlehrgänge.

Lehrgang des Freihandzeichnens in der „Allgemeinen Abteilung“, I. Jahrg.
Lehrgänge im geometrischen und Fachzeichnen, II. und III. Jahrg.:
Lehrgang in den Metallarbeiterklassen: 1. Gewerbeschlosser II. Jahrg., 2. Gewerbeschlosser III. Jahrg., 3. Fabrikschlosser II. Jahrg., 4. Fabrikschlosser III. Jahrg., 5. Eisendreher II. Jahrg. A., 6. Eisendreher II. Jahrg. B., 7. Eisendreher III. Jahrg. A., 8. Eisendreher III. Jahrg. B., 9. Spengler und Schmiede II. und III. Jahrg., 10. Gießer und Former II. und III. Jahrg.
Lehrgang in den Holzarbeiterklassen: 11. Schreiner II. Jahrg., 12. Schreiner III. Jahrg.
Lehrgang in den Bauhandwerkerklassen: 13. Maurer- und Zimmererklasse II. Jahrg., 14. dieselbe III. Jahrg.
Lehrgang in den Zimmermalerklassen: 15. Zimmermaler II. und III. Jahrg.
Lehrgang der in Bekleidungs- und Ausstattungsgewerbeklassen: 16. Schneider und Polster II. und III. Jahrg., 17. Schuhmacher II. und III. Jahrg.
Graphische Gewerbe: 18. Buchdrucker, Buchbinder, Lithographen II. und III. Jahrg.
Lehrgänge in den freien Fortbildungskursen Nichtschulpflichtiger: 19. Abteilung A, Metallgewerbe. 20. Abteilung B, Holz- und Dekorationsgewerbe.

2. Andere Unterrichtsfächer.

Allgemeine Abteilung, I.—III. Jahrg.: Schülerhefte für Aufsatz, Rechnen und Buchführung in Mappe 1—12.
Handelsabteilung, II. und III. Jahrg.: Einfache und doppelte Buchführung, kaufmännisches Rechnen, kaufmännische Korrespondenz, Schönschreiben und Verkehrsformularien in Mappe 13—21.
Gewerbliche Abteilung II. und III. Jahrg.:
Metallarbeiterklassen: Gewerbl. Aufsatz, betriebstechnisches Rechnen mit Kalkulation, geometrische Formenlehre und Buchführung der Metallarbeiter in Mappe 22—39.
Holzarbeiterklassen: Gewerbl. Aufsatz, betriebstechnisches Rechnen mit Kalkulation, geometrische Formenlehre und Buchführung der Holzgewerbe in Mappe 46—51.
Bauhandwerkerklassen: Gewerbl. Aufsatz, betriebstechn. Rechnen mit Kalkulation, geometrische Formenlehre und Buchführung der Bauhandwerker in Mappe 52—57.
Zimmermalerklasse: Gewerbl. Aufsatz, betriebstechnisches Rechnen mit Kalkulation, geometrische Formenlehre und Buchführung des Zimmermalers in Mappe 58—60.

Bekleidungs- und Ausstattungsgewerbeklassen: Gewerbl. Aufsatz, betriebstechnisches Rechnen mit Kalkulation und Buchführung des Schneiders, Schuhmachers und Polsterers in Mappe 61—66.

Bäcker- und Metzgerklasse: Gewerbl. Aufsatz, betriebstechnisches Rechnen mit Kalkulation und Buchführung des Bäckers und des Metzgers in Mappe 67—72.

Barbier- und Friseurklasse: Gewerbl. Aufsatz, betriebstechnisches Rechnen und Buchführung des Friseurs in Mappe 73—75.

Graphische Gewerbe: Gewerbl. Aufsatz, betriebstechnisches Rechnen und Buchführung in in Mappe 76—78.

Raum 20

Druckschriften.

Satzungen und Lehrpläne, Jahresberichte.

Schuhzuschneiderklassen der gewerblichen Fortbildungsschule Pirmasens.

Eröffnung: 1891.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 98.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

I. Jahrgang: Zeichnen des Liniennetzes zu den Grundmustern von Schuhen und Stiefeln mit Hilfe des Franckeschen Reformlineals und der Schmiege. Zeichnen des Grundmusters. Einzeichnen der einzelnen Teile des Schaftes. Freie Übertragung der einzelnen Schaftteile. Zeichnen der Schaftteile an die Bruchlinie. Zeichnen der gangbarsten Schuh- und Stiefelmuster.

II. Jahrgang: Die im ersten Jahre gezeichneten Muster werden nochmal entworfen und in Pappe als Modelle ausgeschnitten. Hieran schließt sich die Erklärung des verkleinerten Maßstabes, wie er sich am Reduktionszirkel ergibt. Übertragen des Maßes auf den Leisten und Chaussieren des letzteren.

III. Jahrgang: Zeichnen von Serien der Oberteile des Schuhes, Schneiden von Serien in Pappe und Zink, Zeichnen von Brandsohlen und Sohlen, Zeichnen und Schneiden von Sohlenserien. Lederkunde, Auszeichnen und Kalkulieren von Ober- und Sohlenleder. Zuschneiden, Vorrichten und Steppen verschiedener Arten von Schuhen und Stiefeln, Gebrauch der Nähmaschine. Aufzwicken.

Gipsabgüsse.

Zugeschnittene, vorgerichtete und gesteppte Schäfte.

Aufgezwickte Schuhe und Stiefel.

Druckschriften.

Schulstatut, letzter Jahresbericht, Jahresbericht pro 1902/03 mit Angabe des Lehrplanes.

Raum 20

Arbeiten von Lehrern und Werkmeistern.

Kurzer Lehrgang für den I. Jahrgang:

Anleitung zum Serienzeichnen und Serienschneiden.
Modelle fertiger Schuhe.
Musterserie in Pappe.
Gipsabguß des Fußes.

Gewerbliche Fortbildungsschule Grünstadt.

Eröffnung: 1873.
Unterrichtsdauer:
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 82.
Altersgrenze der Schüler: 16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Druckschriften.

Satzungen mit Lehrplan und Schul- und Disziplinarordnung, Jahresberichte pro 1904/05, Zensurbuch-Formulare, Jahreszeugnis-Formulare, Übersicht über den Stand der gewerblichen Fortbildungsschule für 1904/05.

Fachzeichenschule des Gewerbevereins Frankenthal.

Eröffnung: 1878.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 240.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Freihandzeichnen.
Linear- und geometrisches Konstruktionszeichnen.
Projektionszeichnen.
Fachzeichnen für Maschinenbauer.
Fachzeichnen für diverse Baugewerbe.
Fachzeichnen für Maler.

Druckschriften.

Jahresbericht des Vereins.

Ansichten.

Raum 20

Ansichten der Schul-Innenräume.

Arbeiten von Lehrern.

Skizzenblätter für den Gebrauch beim Unterricht im Maschinenzeichnen von Zeichenlehrer Aug. Ries.

Erläuterungen zum Unterricht.

Gewerbliche Fortbildungsschule Ludwigshafen a. Rh., Fachabteilung für Spengler.

Eröffnung: 1886.
Unterrichtsdauer: 11 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 1482.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 4.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

20 Zeichnungen aus der II. und III. Klasse.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Wasserkübel I mit Zeichnung.
Wasserkübel II.
Körperschnitte mit Zeichnung.
4 einzelne stereom. Modelle.
Pyramidendurchdringung mit Zeichnung.
Erkertürmchen mit Zeichnung.
Gotisches Strebegesims mit Zeichnung.
Wasserkanne mit Zeichnung und Kalkulation.
Blechflasche mit Zeichnung und Kalkulation.
Kuppeltürmchen mit Zeichnung und Kalkulation.
Ölkanne mit Zeichnung.
Arbeiten aus dem Lehrgang der Spenglerwerkstätte.

Druckschriften.

Jahresberichte, Lesebuch für Gewerbliche Fortbildungsschulen, Buchführung, Kalkulation und Wechsellehre, Aufsatzbuch für Fortbildungsschulen.

Raum 20

Kaufmännische Fortbildungsschule Ludwigshafen a. Rh.

Eröffnung: 1900.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 178.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Gesamtunterricht.

Die beiden ersten Klassen je 1 Heft für den deutschen Unterricht, Rechnen und Schönschreiben.

Die beiden zweiten Klassen je 1 Heft für den deutschen Unterricht, kaufmännisches Rechnen, für Kontokorrentrechnen, Buchführung und Wechsel.

Die III. Klasse je 1 Heft für italienische Buchführung, für amerikanische Buchführung, für kaufmännisches Rechnen, für Korrespondenz, für Handelsbetriebslehre und für Warenkunde.

Ein Lehrgang aus dem Unterrichte im Maschinenschreiben.

2 Hefte für französischen Unterricht, 1 Heft für englischen Unterricht.

Druckschriften.

Schulordnung und Jahresberichte, Lesebuch für kaufmännische Fortbildungsschulen.

Fachschule der Bader- und Friseur-Innung Neustadt a. H.

Eröffnung: 1903.
Unterrichtsdauer: 7 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 18.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 4.

Unterricht wird erteilt: Abteilung a: Anfertigung künstlicher Haararbeiten, wöchentlich 2 Stunden. Abteilung b: in Rasieren, Haarschneiden und Herrenfrisieren, Haarbrennen, wöchentlich 2 Stunden.

Raum 20

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Haargechten.
Eine Haartresse.
Haarzöpfe.
Haarunterlagen.
Arbeiten von Schülern, die den ersten Fachschulkurs besuchen.
1 Theater Bauernperücke.
1 Theater blonde Scheitelperücke.
1 Theater graue Scheitelperücke.
1 Theater cachierte Glatzperücke.
1 Theater langhaarige Perücke.
1 Theater graue gekrauste Perücke.
1 Theater Gretchen-Perücke.
1 Theater Rokoko weiße Perücke.
Arbeiten von Schülern, die den zweiten Fachschulkurs besuchen.
1 Damenscheitel.
1 Toupet für Herren.
1 Toupet für Herren.
1 Toupet für Herren.
1 Damenperücke.
Arbeiten von Schülern, die den dritten Fachschulkurs besuchen.

Druckschriften.

Satzungen.



Sonstige Fachschulen.

Raum 21

Unterrichtsanstalten des Polytechnischen Zentralvereins für Unterfranken und Aschaffenburg in Würzburg.

Fachschule für Schuhmacher, Würzburg.

Eröffnung: 1884.
Unterrichtsdauer: 6 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 42.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.

Gewerbliche Fortbildungsschule Würzburg.

I. Freihandzeichnenklasse A.

Eröffnung: 1806.
Unterrichtsdauer: Jahreskurs.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 45.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

I. Freihandzeichnenklasse B.

Eröffnung: 1806.
Unterrichtsdauer: Jahreskurs.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 38.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

Raum 21

I. Freihandzeichnenklasse C.

Eröffnung: 1806.
Unterrichtsdauer: Jahreskurs.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 49.
Altersgrenze der Schüler: 12. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2.

II. Freihandzeichnenklasse.

Eröffnung: 1806.
Unterrichtsdauer: Jahreskurs.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 38.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

Linearzeichnenklasse.

Eröffnung: 1806.
Unterrichtsdauer: Jahreskurs.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 32.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

I. Fachzeichnenklasse.

Eröffnung: 1806.
Unterrichtsdauer: Jahreskurs.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 31.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

II. Fachzeichnenklasse.

Eröffnung: 1806.
Unterrichtsdauer: Jahreskurs.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 46.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Zeichnen für jeden der drei Parallelkurse der I. Freihandzeichnenklasse.
Lehrgang der II. Freihandzeichnenklasse.
Lehrgang der Linearzeichnenklasse.
Lehrgang der I. Fachzeichnenklasse und zwar Projektionszeichnungen und Aufnahmen einfacher Maschinenelemente.

Raum 21

1 Lehrgang der II. Fachzeichnenklasse und zwar Zeichnungen von Steinmetzen, Maurern, Schreinern, Zimmerleuten und verwandten Gewerben.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.

Fachschule für Maler, Lackierer, Tüncher u. Vergolder Würzburg.

Eröffnung: 1896.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 52.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 9.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Dekorationsmalen, beginnend beim Auftragen einfacher Ornamente und fortfahrend bis zur Herstellung selbständiger Entwürfe.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.

Fachschule für Schreiner, Würzburg.

Eröffnung: 1904.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 81.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 4.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Zeichnen, beginnend mit einfachen Aufgaben in der Projektionslehre, Aufgaben aus der Praxis, Darstellung einzelner Möbelteile und einfacher Möbel.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.

Raum 21

Holzschnitzschule in Bischofsheim v. d. Rhön.

Eröffnung: 1864.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 17.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 54.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Zeichnen.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Lehrgang im Modellieren von Ornamenten.
Lehrgang im Schnitzen von Ornamenten.
Serie von Gebrauchs- und Luxusgegenständen.
Hirschkopf.
Schachspiel „Rübezahl" mit Gnomen, nach Originalmodellen des Bildhauers Jurschina in Würzburg.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.
Hausordnung.
Satzung.

Ansichten.

Aufnahme des Gebäudes.

Höhere Zeichnen- und Modellierschule Würzburg.

Eröffnung: 1860.
Unterrichtsdauer: 1 Jahr.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 109 männliche, 30 weibliche.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3—26 für männliche, 2—6 für weibliche.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Lehrgang im Zeichnen für Anfänger.
Lehrgang im Zeichnen und Entwerfen für Lithographen.
Lehrgang im Malen und Entwerfen für Dekorationsmaler und Musterzeichner.

Raum 21

Lehrgang im Zeichnen für Maurer und Steinhauer.
Lehrgang in Projektionslehre.
Lehrgang im Zeichnen für Metallarbeiter.
Lehrgang im Zeichnen und Malen der weiblichen Abteilung.
Lehrgang im Modellieren der weiblichen Abteilung.
Lehrgang im Modellieren für Bildhauer.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.

Polytechnischer Zentralverein für U. u. A. Würzburg, Aktkurs.

Eröffnung: 1901.
Unterrichtsdauer: 6 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 25.
Altersgrenze der Schüler: 18. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 4.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Serie von Zeichnungen.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.

Fachschule für Wagenbauer Würzburg.

Eröffnung: 1901.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 20.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 4.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Zeichnen, beginnend mit Aufgaben in der Projektionslehre, fortfahrend mit der Darstellung einzelner Wagenteile.
Durchgeführte Zeichnungen verschiedener Wägen.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.

Fachschule für Bader, Friseure und Perückenmacher, Würzburg.

Raum 21

Eröffnung: 1878.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 64.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

1. Lehrgang: (Haare, Bänder usw.) Materialkunde, Tressen verschiedener Art, Haarteile und Zöpfe, je 1 Stück.
Lehrgang: Zeichnungen, Perückenmonturen sowie verschiedene geknüpfte Teile (Haarwirbel).
3. Lehrgang: fertige Perücken, zum Teil genäht und geknüpft.

Gewerbliche Fortbildungsschulen.

Fortsetzung von Seite 137.

Unterfranken.

Raum 22

Zeichenkurs der gewerblichen Fortbildungsschule, Lohr a. Main.

Eröffnung: 1869.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 65.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 3.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Schülerarbeiten der III. Abteilung:
Fachzeichnungen von Maurerlehrlingen.
Fachzeichnungen von Tüncherlehrlingen.
Fachzeichnungen von Zimmermannslehrlingen.
Fachzeichnungen von Schreinerlehrlingen nebst Modellen.
Fachzeichnungen von Schlosserlehrlingen.
Fachzeichnungeu von Glaserlingen.
Fachzeichnungen von Wagner- und Schmiedslehrlingen.

Raum 22

Fortbildungs- u. Zeichenschule Klingenberg.

Eröffnung: Fortbildungsschule 1874; Zeichenschule 1890.

Unterrichtsdauer: Fortbildungsschule: 5 Monate; Zeichenschule: 12 Monate.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: Fortbildungsschule 35; Zeichenschule 25.

Altersgrenze der Schüler: Fortbildungsschule 13. Lebensjahr; Zeichenschule: unbegrenzt.

Wöchentliche Stundenzahl: 6 für die Fortbildungsschule und 2 für die Zeichenschule.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Für die Zeichenschule: ein Lehrgang für Steinhauer.
ein Lehrgang für Schreiner.
Projektionslehre.
Zeichnungen verschiedener Gewerbe.

Für die Fortbildungsschule: Deutsch und Realien.

Geschäftsaufsätze: Schuldscheine, Quittungen, Rechnungen, Empfangs-, Bürgschafts-, Tilgungs-, Abtretungs- und Aufbewahrungsscheine, Vollmachten, Zeugnisse, Bestell-, Erkundigungs-, Begleit-, Mahn-, Entschuldigungs- und Beschwerdebriefe, Eingaben an Behörden, einfache Buchführung (Inventar, Tage-, Kassa- und Hauptbuch) und die gebräuchlichsten Post- und Bahnformulare.

Rechnen: Zins-, Gewinn- und Verlustrechnungen mit Prozentbestimmungen, Kostenanschläge, Steuer- und Umlagenberechnung, die wichtigsten Berechnungen aus der ebenen und körperlichen Geometrie (Quadrat, Rechteck, Dreieck, Raute, Rhomboid, Trapez, Kreis, Würfel, Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel).

Fachzeichenschule Amorbach.

Eröffnung: 1901.

Unterrichtsdauer: 1—3 Jahre.

Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 36.

Altersgrenze der Schüler: 15. Lebensjahr.

Wöchentliche Stundenzahl: im Sommer 2, im Winter 6.

Graphische Darstellung des Lehrplanes.

Fachzeichnungen von Steinhauer-, Maurer-, Zimmerer-, Wagner-, Schlosser-, Schneider-, Schuhmacher-, Sattlerlehrlingen und -Gesellen.

Schülerzeichnungen zur Erbauung und Ausstattung eines Arbeiterwohnhauses.



Kollektivausstellung: Die Auskunftsstelle.

Raum 1.

Text S. 165.



Raum 22

Gewerbliche Fortbildungsschule Miltenberg.

Eröffnung:
Unterrichtsdauer:
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 45.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2 in jeder Abteilung.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Geometrisches Zeichnen. Freihandzeichnen. Projektionszeichnen. Gewerbliches Zeichnen.

Gewerbliche Fortbildungsschule Gerolzhofen.

Eröffnung: 1904.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 36.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Für Zeichnen: a) Freihandzeichnen, 36 Blätter auf 9 Tafeln. b) Linearzeichnen, 12 Blätter auf 6 Tafeln. c) Gewerbliches Zeichnen, 12 Blätter auf 6 Tafeln.
Für deutsche Sprache: Mappe I, enthaltend a) 2 Hefte für Diktat und Stilübungen. b) 3 Hefte für Geschäftsaufsatz.
Für Buchführung: Mappe II, enthaltend Tagebuch, Kassebuch, Hauptbuch.
Für Rechnen: Mappe III, enthaltend a) 2 Hefte für den Unterrichtsstoff des 1. Jahres. b) 2 Hefte für den Unterrichtsstoff des 2. Jahres.
Für Formularien: Mappe IV, enthaltend Bahn- und Postformularien.

Druckschriften.

Satzungen.

Arbeiten von Lehrern.

Ein „Buchführungsheft“ für kleinere Gewerbetreibende in Landstädtchen. Diese Gewerbsleute bewirtschaften nebenbei ein kleines Gut. Das Heft vereinigt in sich das Tagebuch und Kassabuch.

Raum 22

Sonntagszeichenschule Aschaffenburg.

Eröffnung: 1886.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 55.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Schifferschule Miltenberg.

Eröffnung: 1899.
Unterrichtsdauer: 2 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 12.
Altersgrenze der Schüler: 16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 16.

500. Das Modell eines Mainschiffes.

Druckschriften.

Statut und Lehrplan.



Anstalten für Ausbildung von Blinden, Taubstummen und Krüppelhaften.

K. Zentralanstalt für Erziehung und Bildung krüppelhafter Kinder in München.

Eröffnung: 1844.
Unterrichtsdauer: 3 bis 4 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 87.
Altersgrenze der Schüler: 11. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 41.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Unterrichts-Ziel. Die Anstalt hat die Aufgabe, Kinder, die im Alter von 11—14 Jahren infolge ihres Gebrechens nicht in der Lage sind bei einem Gewerbsmeister einzutreten, in einem Zeitraum von 3—4 Jahren für einen Beruf heranzubilden. — Je nach Neigung und körperlicher Befähigung werden die zweiarmigen Knaben ausgebildet als: Buchbinder, Portefeuiller, Schneider und Schuhmacher; die einarmigen werden zu Schreibern und Stenographen herangebildet. — Die Mädchen, sowohl die ein- wie zweiarmigen, erhalten in allen weiblichen Handarbeiten Unterricht.

Der Erreichung dieses Zieles dienen Zeichen-, Schreib- und technischer Unterricht.

Der Zeichenunterricht gliedert sich in den allgemeinen Zeichenunterricht und in einen Fachzeichenunterricht für Buchbinder, Portefeuiller, Schneider und Schnittzeichnen für Mädchen:

Der Lehrgang im Zeichnen baut sich folgendermaßen auf — 48 Blätter —:

1. und 2. Klasse: Gerad- und krummlinige Flächenmuster, Stilisierte Pflanzen. Einfache Ornamente. Zeichnen nach gepreßten Pflanzen.

3. Klasse: Zeichnen von regelmäßigen Körpern nach der Gefühlsperspektive. Zeichnen nach Flachreliefs und leichteren erhobenen Modellen. Pflanzenzeichnen.

Raum 23

4. Klasse: Zeichnen nach schwierigeren Modellen und nach der Natur.

3. und 4. Klasse: ferner die wichtigsten geometrischen Konstruktionen in der Ebene. Geometrische Ornamente. Projektion einfacher Körper und Entwicklung ihrer Netze.

Fachzeichnen für Buchbinder und Portefeuiller: Verzierung von Buchdecken. Übung im selbständigen Entwerfen von verzierten Buchdecken. Zeichnen für die Ledertechnik. 12 Blätter.

Fachzeichnen für Schneider: Zeichnen einzelner Teile und Schnittzeichnen von Hose, Weste, Joppe und Überkleidern. — 12 Blätter.

Schnittzeichnen der Mädchen für Bettwäsche, Kinder-, Frauen und Herrenhemden, Damentaillen.

Der Schreibunterricht bei den einarmigen Knaben bezweckt die Erlernung einer flüchtigen und schönen Schrift, der Zierschriften und der Stenographie. 6 Blätter.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

501. **Buchbinderarbeiten:**

Gebetbuch.
Postkartenalbum.
Schreibbuch, Buchkasten, Tagebücher.
Gästebuch, Selbstentwurf.
Fliegende Blätter-Mappe.
Photographiealbum in Lederschnitt und ziseliertem Selbstentwurf, Notes.
Lehrgang im Handvergolden.
Tabelle mit Marmoriermustern.

502. **Portefeuillearbeiten:** Zwicker-, Rosenkranz-, Kamm-, Feuerzeug-, Tabak-, Zigarren-, Zigaretten- und Spiegel-Etuis. Tintenzeug, Damenvisit, Brieftasche, 2 Damentäschchen, Reitertäschchen, 2 Damenportemonnaies, Geldbörse aus einem Stück, Schreibmappe.

2 Photographie-Rahmen in Lederschnitt.

Madonnenbild aus Celluloid gepreßt mit selbstgefertigter Matrize und Lederschnittrahmen.

503. **Kartonnagearbeiten:** Einfache Schachtel, Handschuhschachtel, Kragenschachtel. Schachtel mit Einsatz, Tintenzeug, 2 Papierrahmen, Rahmen.
3 Briefkasten mit Goldschnittkarton.
Sammelkasten für Postkarten.

504. **Weibliche Handarbeiten:**

Mädchen einarmig rechts:
Strickstreifen.
Strumpf.

Mädchen einarmig links:
Straminnähtuch.
Häkelmusterband.
Gestricktes Musterband.
Gehäkeltes Musterband.
Stopftüchlein.
Stücktüchlein.
Sticktüchlein.
Maschinennähtuch.
Kragen, Weißstickerei mit genähter Guipure.

Druckschriften:

Jahresbericht 1904/05, Aufnahmsbedingungen, Statistik über den Beruf der Zöglinge.

Abbildungen.

Aufnahme von einarmigen Schreibern.
Aufnahme von arbeitenden Knaben.
Aufnahme von einarmigen strickenden und stickenden Mädchen.
Gruppenbild von Knaben.

Raum 23

Arbeiten von Lehrern.

Strickapparat für einarmige Mädchen, Häkelvorrichtung.

K. Zentral-Taubstummen-Institut München.

Eröffnung: 1804.
Unterrichtsdauer: 7 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 104.
Altersgrenze der Schüler: 7. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: Knaben 36, Mädchen 39.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

2 Mappen mit Zeichnungen, a) Unterabteilung, b) Oberabteilung, und 4 Tafeln mit Zeichnungen.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

505. 5 Tafeln Modellierarbeiten.
2 Mappen und 2 Tafeln mit weiblichen Handarbeiten.

Druckschriften.

Jahresbericht 1904/05.

Ansichten.

1 Ansicht des Modelliersaales, 1 Ansicht des Institutsgebäudes.

Arbeiten von Lehrern.

1 Abhandlung, Methode des Zeichenunterrichts, 3 Lehrbücher: „Koller, Wie sagst du?“

Raum 23

K. Zentral-Blindeninstitut München.

Eröffnung: 1826.
Unterrichtsdauer: 12 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 103.
Altersgrenze der Schüler: 7. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 45.

Unterrichtsziel der Anstalt: Das K. Zentralblindeninstitut hat die Aufgabe, blinde Kinder zu erziehen, zu unterrichten und sie erwerbsfähig und damit seinerzeit wirtschaftlich selbständig zu machen. Der Unterricht gliedert sich in Schul- und Arbeitsunterricht.

Lehrgang im Zeichnen und in anderen Unterrichtsfächern.

Das Zeichnen und Modellieren in der Blindenschule. Zweck: Durch diese Unterrichtsfächer soll bei den blinden Kindern der Sinn für Formenverhältnisse entwickelt und damit eine klare Auffassung der Dinge der Außenwelt und Bildung des Schönheitsgefühls erzielt werden. Zeichnen und Modellieren treten in hervorragender Weise in den Dienst des übrigen Unterrichtes, namentlich bei Geographie, Naturkunde, Geometrie und gewerblicher Ausbildung. Der Blinde zeichnet entweder mit Schnüren auf Kissen oder er bildet die Figuren durch Bänder, welche aus Modellierwachs hergestellt werden.

Der Lehrgang im Zeichnen: Die gerade Linie in allen Richtungen. Parallele Linien in verschiedenen Lagen. Die Treppenform. Dreieck, Quadrat, Rechteck, Diagonalen. Figuren im Drei- und Viereck durch Teilung der Seiten. Drei- und Vierecksarten. Eingezeichnete Linien und Figuren. Die krumme Linie: Wellenlinie, Schlangenlinie, Halbkreis, Kreis, Spirale, Schneckenlinie, Oval, Ellipse in ornamentaler Verwendung. Bürstenhölzerformen.

Gradlinige Figuren: Fenster, Tischplatte, Seitenansicht von Tisch, Stuhl, Bank, Haus (Vorderansicht und Giebel), Turm, Seitenansicht der Kirche, Leiter, Kreuz, Fahne. Einfache Blattformen: Ei-, Herz-, Pfeil- und Nierenform.

Schwierigere Blattformen mit gebuchtetem oder gesägtem Rande, z. B. Eichblatt, Ahornblatt. Zusammengesetzte Blattformen: z. B. Kastanien-, Rosen-, Kartoffel- und Kleeblatt. Verzierungen von Korbarbeiten. Planzeichnen. Geographische Kartenskizzen.

Zur Ausstellung kommen: Dreieck, Quadrat, Rechteck, Figuren im Drei- und Viereck durch Teilung der Seiten, Fenster, Vorderansicht und Giebel eines Hauses, ei- und pfeilförmige Blattformen, Kleeblatt, drei Ornamente, eine geographische Kartenskizze.

Der Lehrgang im Modellieren: Einfache Lebensformen, geordnet nach den geometrischen Grundformen: Kugel, Halbkugel, kreisrunde Scheiben, Walze, Kegel, Würfel, Prisma.

Geometrische Grundformen und neue Anwendungsformen, gerad- und krummlinige Figuren, Werkzeuge und Erzeugnisse der Handwerker.

Stoff aus dem naturkundlichen Unterrichte: Stilisierte Blattformen, Fruchtformen, Blütenformen, Tierteile, Naturblätter, Teile des menschlichen Körpers.

Zur Ausstellung kommen: Kugeln der Rechenmaschine, 3 Halbkugeln, 6 Scheiben, Feigenkranz, Nagel, Zopf, Seil, Brezel, Ziffern, Ringe, Kette, Buchstaben, Zigarre, Kerze, Spielwürfel, Dominostein, Bank, große Kugel, Kugelpyramide, Halbekrügel, Trichter, Hohlwürfel, Pyramide, quadratische Platte, dreieckige Platte, sechsstrahliger Stern, 3 stilisierte Blattformen, Hufeisen, Messer, Hammer. Fruchtformen: Apfel, Granatapfel, Quitte, 2 Nüsse, Kastanie, Pilz. Blattformen: Kleeblatt, Fingerkraut, Sonnenblume, Ahornblatt, Pappelblatt, Buchenblatt, Eichenzweig. Tier- und Körperformen: Taubenkopf, Habichtkopf, Spechtkopf, Schwimmfuß, menschliches Ohr, weiblicher Menschenfuß.

Raum 23

Holzarbeiten. Zweck: Sie bilden die Hand und den Formensinn, erweitern den Vorstellungskreis, machen die Herstellungsweise der Gebrauchsgegenstände ersichtlich und mit der Handhabung der Werkzeuge vertraut und geschickt.

Als Material kann Naturholz, z. B. Weiden, dann Spaltholz, z. B. Latten aus Tannenholz und dünne Brettchen von Zigarrenschachteln oder solche aus Kiefernholz verwendet werden. An Werkzeugen werden gebraucht: Messer, Hammer, Zange, Lineal, Säge, Feile und Bohrer, die der Blinde auch später bei seinen gewerblichen Arbeiten benützt.

Lehrgang: Schneiden, Sägen, Zusammennageln einfacher Stäbe, Verwendung von einfachen, gesägten Brettchen, Kastenzusammenfügung, Überplattung und Verstrebung. Rundstäbe aus viereckigen Stäben, Verjüngung der Stäbe.

Zur Ausstellung kommen: Froschleiter, Hürden, Staketenzaun, Fußbank, Blumenleiter, Pult, Staffelei, Blumentritt, Tisch, Stuhl, Bank, Messerbrett, offener Kasten, Kasten mit Deckel, Kastenwagen, Winkel, Untersetzer, Kreuz, Küchenrahmen, Schlüsselhalter, Rahmen, Konsolen, Uhrständer, Treppe, Nistkästchen, Kasten mit Spalier, Schränkchen, Blockhaus, Zeitungshalter, Tragholz für Pakete, Holz zum Treiben eines Reifens, Blumenstab, Schaufelstiel, Handtuchhalter.

Im Schreibunterricht werden erlernt die Stachelschrift, die zum Verkehr der Blinden mit den Sehenden dient, dann die Braillsche Punktschrift (die eigentliche Blindenschrift), die Blindenkurzschrift und die Blindennotenschrift.

Zur Ausstellung kommen: ein Aufsatz von einem Schüler der IV. Klasse, dieser Aufsatz ist geschrieben in der Stachelschrift, in der Punkt- und in der Kurzschrift; eine Aufgabe aus der Harmonielehre; zwei Schreibapparate für Blinde; Pläne, von Schülern gestochen: der Plan eines Schulzimmers, der Plan eines Institutsgartens.

Werkstattunterricht und Werkstattarbeiten.

Der Unterricht in den Flechtarbeiten: Zopf- und Mattenflechten, Rohrstuhlflechten, Korbmachen. Alle Flechtarbeiten eignen sich für den Blinden besonders deswegen, weil die feinsten Teile des Materials und des Verfahrens sehr deutlich fühlbar sind.

Lehrziel: Ausbildung im Korbmachergewerbe. Erzeugung einfacher Flechtarbeiten und einfacher Korbwaren. Neben der praktischen Anleitung im Korbmachen erhalten die Schüler auch theoretischen Unterricht auf diesem Gebiete, z. B. Belehrung über die Gewinnung des Rohmaterials, über die Unterschiede des Flechtmaterials, Behandlung desselben, über Bezugsquellen. Die Beurteilung der Rohstoffe und ihre Vorbereitung für die Verarbeitung. Die Preisberechnung der verschiedenen Waren.

Raum 23

506. Ausgestellte Arbeiten. Flechtarbeiten:

1 Matte und 1 Flechtzopf.
6 Möbelklopfer.
6 Kleiderklopfer.
2 Rohrstuhlsitze.

Korbmacherarbeiten:

6 Waschkörbe.
6 Nähkörbe.
1 Brotkörbchen.
1 Armkorb.
2 Arbeitskörbe.
10 Marktkörbe.
4 Papierkörbe.
1 Blumenkorb.
1 Strickkörbchen.
5 Reisekörbe.
1 Teetisch mit zwei Stühlen.

Der Unterricht in der Bürstenmacherei und im Besenpichen*). Lehrziel:

Erlernung des Bürstenmachergewerbes. Erkennen und Beurteilung der Qualität des Rohmaterials durch das Getast. Zurichten des Rohmaterials. Einziehen jederlei Bürstenhölzer, von der feinsten Haar- oder Kleiderbürste bis zum großen Piassavabesen und der Faßbürste. Besenpichen. Der theoretische Schulunterricht umfaßt: Kenntnis über Gewinnung des Rohmaterials, die Arbeit des Bürstenmachers von der sanitären Seite beleuchtet, die Desinfektion der Rohmaterialien.

507. Bürstenwaren:

1 Anstreichbürste.
2 Sorten Abreibbürsten.
5 Sorten Waschbürsten.
6 Sorten Putzbürsten.
4 Sorten Schropper.
3 Sorten Klosettbürsten.
3 Sorten Gläserbürsten.
1 Tafelbürste.
1 Tassenbürste.
1 Seiherbürste.
3 Kammbürsten.
2 Sorten Silberbürsten.
1 Messingbürste.
4 Sorten Hutbürsten.
3 Sorten Haarbürsten.
4 Sorten Möbelbürsten.
1 Frottierbürste.
1 Badebürste.
1 Wagenbürste.
1 Faßbürste.
1 Fußbürste.
2 Sorten Glanzbürsten.
1 Militärglanzbürste.
1 Militärabreibbürste.
5 Sorten Parkettbodenbürsten.
6 Sorten Kleiderbürsten.
1 Militärkleiderbürste.
1 Hufbürste.
1 Mühlsteinbürste.
1 Flaschenbürste.
1 Billardbürste.
1 Buchdruckerbürste.
1 Malerbürste.
1 Weißbürste.
2 Kopfkardätschen.
4 Sorten Kardätschen.
1 Hundekardätsche.

508. Besen- und Pichwaren:

1 Küchenpinsel.
1 Bratpinsel.
1 Möbelpinsel.
4 Konditorplatter.
3 Bäckerplatter.
3 Mühlwischer.
2 Bodenwischer.
1 Mühlkehrbesen.
1 Kehrbesen (eingezogen).
3 Handbesen.
2 Kehrbesen (gepicht).
2 Piassavabesen.
4 Teppichbesen.
1 Spinnenabstauber.
1 Weihwedel.
1 Zylinderputzer.
1 Baderwalze.

*) Weitere Arbeiten sind in Raum 26 ausgestellt.

Raum 23

Der Unterricht in den weiblichen Handarbeiten. Lehrzweck: Der Unterricht in den weiblichen Handarbeiten hat den Zweck, zu Arbeitsamkeit, Geduld, Ausdauer und Genauigkeit anzuregen, die einfachsten Arbeiten wie Stricken, Häckeln, Nähen und Ausbessern so zu lehren, daß die Mädchen einigen Verdienst dadurch erzielen und ihre eigene Kleidung in Ordnung halten können.

509. Strickarbeiten:
Strickstreifen.
Strümpfe.
Socken.
Handtuch.
Pulswärmer.
Handschuhe.
Halbhandschuhe.
Messertäschchen.
Tabaksbeutel.
Piquémusterband.
Schlüsseltäschchen.
Bettasche.
Jäckchen.
Golfblouse.
Häubchen.
Weste.
Kniewärmer.
Untertaille.
Boa.
Mütze.
Muff.
Kaffeewärmer.
Schuhe.
Hohlmusterband.
Kisseneinsatz.
Hemdenpasse.
Taschentuchbehälter.
Nadelkissen.
Zierschürze.
Perlpulswärmer.
Geldbörse.
Perltasche.
Uhrband.

510. Häkelarbeiten:
Kleidchen.
Kragen.

Wickelarbeit:
1 Wandkörbchen.

Druckschriften.

Jahresberichte, Statut der Versorgungsanstalt, Haus- und Arbeitsordnung der Werkstätte, Über Erziehung, Unterricht und Versorgung der Blinden, von Ruppert, Die Blindenfrage im Königreich Bayern, von Schaidler.

Ansichten.

15 Aufnahmen aus dem Leben und der Beschäftigung der Blinden; Unterhaltungsspiele für Blinde: Kartenspiel, Domino, „Lustiger Siebener“, Festungsspiel.

Arbeiten von Lehrern.

511. Drei in verschiedener Art punzierte Zinkplatten zum Prägedruck für Blindenschriften, einseitiger, doppelseitiger Druck, Zwischenpunktdruck.
512. Blindenlesebücher bezw. Druckproben, „Gottbüchlein“ von Chr. von Schmid (einseitiger Punktdruck), Geographisches Lesebuch I. u. II. Teil (doppelseitiger Punktdruck), Gedichte von König Ludwig I. (Zwischenpunktdruck).
513. Blindennotenschrift: Trios für die Orgel von Joseph von Rheinberger.
514. Prägedruck geographischer Karten: drei Originalformen für den Prägedruck, Südbayern, Nordbayern, Pfalz; Geprägte Karten für die Hand des Schülers; der Plan eines Schulzimmers, die Umgebung Müncheus, Südbayern, Nordbayern, Pfalz.
515. Relief für die Blindenschule: Das obere Isartal.
516. Erläuterungen über die Blindenschriften und über die Herstellung geographischer Unterrichtsmittel für die Blindenschule.
517. Graphische Darstellungen: Die Verbreitung der Blindheit im Königreich Bayern (Karte), die Blinden im Königreich Bayern nach dem Alter und nach dem Erblindungstermin unterschieden, die Augenentzündung der Neugebornen als Erblindungsursache bei den Kindern unter 10 Jahren, die Verletzungserblindungen, Arbeitsstatistik über die in Anstalten ausgebildeten Blinden, Arbeitsstatistik über die nicht in Anstalten ausgebildeten Blinden, Nachweis über die Lebensverhältnisse der in Bayern gezählten 3384 Blinden, Krankenbewegung unter den Zöglingen des K. Zentralblindeninstituts. (Nachweis über die Zeit von 10 Jahren.) Sämtliche Arbeiten sind von Schaidler ausgeführt.

Raum 24

Gewerbliche Fortbildungsschulen.

Fortsetzung von Seite 146.

Niederbayern.

Zeichenschule der freien Bezirks-Handwerker-innung Landau a. I.

Eröffnung: 1900.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 44.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Freihandzeichnen nach Wilhelm Nitzschke von Schülern ohne Vorschule im Zeichnen.
Freihandzeichnen nach Franz Steigl und Zeichnen aus der ebenen Geometrie nach Max Kleiber von Schülern welche das 2. Jahr den Zeichenunterricht besuchen.
Das projektive Zeichnen nach Max Kleiber und Werkzeichnen nach J. Witt von Schülern, welche das 3. Jahr den Zeichenunterricht besuchen.

Gewerbliche Fortbildungsschule Straubing.

Eröffnung: 1865/66.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 85.
Altersgrenze der Schüler: 16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 5—6.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Gewerbliche Fortbildungsschule Passau mit Handelsabteilung.

Raum 24

Eröffnung: 1897/98.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 302.
Altersgrenze der Schüler: 16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 7.

Lehrgang im Zeichen- und Modellierunterricht.

Elementar-Abteilung.

1. Zeichenkurs: Erlangung der technischen Fertigkeit im Zeichnen, Abschätzen und Teilen gerader und krummer Linien in Anwendung auf einfachste Beispiele der Praxis. (Einteilung der Schüler in 3 Gruppen: 1. Gruppe: Metallarbeiter, 2. Gruppe: Holz- und Steinarbeiter, 3. Gruppe: Schüler, die für ihr Gewerbe Flachmuster brauchen, wie Maler, Weber, Buchbinder, Gärtner ic.).
2. Zeichenkurs: Ornamentteile: Spirale, Schild- und Gefäßformen, Blatt-, Blüten- und Fruchtformen, Rosetten, Palmetten. (Einteilung der Schüler wie im 1. Zeichenkurs.)
3. Zeichenkurs: Ganze Ornamente und zwar a) freie Endigungen: Kelch- und geteilte Blattform, gegenständige Blattform, symmetrische Ranken; b) Füllungen: im Dreieck, Rechteck, in der Raute, im Kreis und im Zwickel. Besprechung der Stilarten. (Einteilung der Schüler wie oben.)

Fachabteilung der Schneider und Schuhmacher.

a) Freihandzeichnen (unter Ausschluß von Lineal und Zirkel): Geometrische Elemente gemeinsam, dann für Schneider: Nahtornamente, Ärmelaufschläge, Taschenformen, Façonübungen, Beinkleider, Westen, große Stücke; für Schuhmacher: Schnitt- und Steppmuster, Zungen, Kappen, Sohlen, Absätze, verschiedene Arten von Schuhen und Stiefeln.
b) Geübtere Schneider zeichnen Schnittmuster in natürlicher Größe nach Maß; geübtere Schuhmacher: ganze Fußbekleidungsstücke wie Füße selbst.

Modellierunterricht.

1. Abteilung: Modellieren von den einfachsten Blattformen bis zum Beginn des Akanthus.
2. Abteilung: Je nach dem Gewerbe einfache Ornamente, Blumen oder Früchte und einzelne Teile des menschlichen Körpers.
3. Modellieren nach Lichtdruck; Formen und Abgießen der fertigen Arbeiten.

Druckschriften.

Schulordnung und sonstige Bestimmungen, Übersicht über den Stand der Fortbildungsschulen pro 1904/05.

Raum 24

Gewerbliche Fortbildungsschule Mainburg.

Eröffnung: 1873.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 17.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr inkl.
Wöchentliche Stundenzahl: 5.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

12 Zeichnungen: Projektionszeichnen, 6 Fachzeichnungen, 6 Ornamente.

Gewerbliche Abendfortbildungsschule Pfarrkirchen.

Eröffnung: 1876.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 60.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 9.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

12 Zeichnungen.
12 Zeichnungen aus der Fachabteilung des Zeichenunterrichts.

Gewerbliche Fortbildungsschule Grafenau.

Eröffnung: 1891/92.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 32.
Altersgrenze der Schüler: 16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 5.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

1. Abteilung: Einführung in das freihändige Zeichnen. Zeichnen einfacher Ornamente nach Vorlagen.
2. Abteilung: Einführung in das Projektionszeichnen. Darstellung der Körper im Grund- und Aufriß. Bestimmung der wahren Größe von Linien und Ebenen.

Aufsatzunterricht: Briefe über persönliche Verhältnisse und zwar: a) während der Lehrjahre, b) während der Wanderjahre.
Buchführung: Ein monatlicher Lehrgang mit Inventar-, Tage-, Kassa- und Hauptbuch.
Rechnen: Behandlung unserer Maße und Gewichte; rechnerische Anwendung des Dezimalbruches, Textaufgaben und Flächenberechnung (3 Hefte).

Raum 24

Druckschriften.

Ortsstatut.

Fachschule der Freien Vereinigung der Maler Straubings.

Eröffnung: 1900.
Unterrichtsdauer: 4½ Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 12.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Zu Beginn der Schule wird an die Schüler ein kurzer Vortrag gehalten über die Notwendigkeit der Arbeit im allgemeinen und über die Schönheit der kunstgewerblichen Arbeit im besonderen und über die daraus entstehende Lebensfreude für den Schaffenden.
Zeichenunterricht: Hier ist zu bemerken, daß auch Schüler vorhanden sind, die einen solchen vordem nie genossen. Die Einführung derselben in den Zeichenunterricht geschieht auf der Schultafel mit Kreide durch Übungen in Kreisen, Spiralen, Ellipsen und einfachen Ornamenten, im Sinne „Liberty Padds". Es wird im sonstigen ohne Vorlagen gezeichnet. Vom Lehrer wird alles auf der Tafel vorgezeichnet, und zwar im Anfang Linie, Quadrat, Kreis, und daraus Ornamente entwickelt, die für die Dekorationsmalerei sich eignen, namentlich für Schablonentechnik. Später Übergang zum Zeichnen nach der Natur, als Blätter, Zweige, Früchte, Blüten usw., und darnach daraus freies Entwerfen von Ornamenten. Schneiden von Schablonen und dann aufschablonieren. Ferner Pinselübungen und Malen von Ornamenten. Schriftenschreiben. — Gesetzeskunde. Vorträge über Gewerbeordnung, Arbeiterversicherungswesen, die Behörden in Bayern und die zuständige Arbeit, Post- und Eisenbahnverhältnisse, einfache Buchführung, Stillehre.

Arbeiten des praktischen Unterrichtes.

Übungsarbeiten, auf gewöhnlichem, braunem Packpapier mit Bleistift oder Kohle gezeichnet. Die an der Wand aufzuhängenden Arbeiten sind auf mit Leimfarbe gestrichenem Papier gemalt. Arbeiten von Modellieren in Ton.

Raum 24

Gewerbliche Fortbildungsschule Landshut
(Nebenanstalt der K. Realschule).

Eröffnung: 1866 als fakultative, 1905 als Pflichtschule. ◘
Unterrichtsdauer: 3 Jahre. ◘
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 419. ◘
Altersgrenze der Schüler: 13 Jahre. ◘
Wöchentliche Stundenzahl: 7. ◘

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Technische und fachgewerbliche Zeichnungen mit einigen Schablonen, Papier-, Stoff- bezw. Lederschnitten.
Einige Modellierarbeiten.

Schuhmacher-Fachschule des Gewerbevereines Landshut.

Eröffnung: 1899. ◘
Unterrichtsdauer: 2 Jahre. ◘
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 6. ◘
Altersgrenze der Schüler: 17. Lebensjahr. ◘
Wöchentliche Stundenzahl: 1—2. ◘

Lehrgang im Zeichen- und praktischen Unterricht.

Zeichnungen von Fußgerippen, normalen und unnormalen Füßen, Maßnahme, Trittspur, Entwurf der Brandsohle, Leisten und von Schnittmustern. Schnittmodelle in Papier ausgeführt.

Arbeiten von Lehrern.

Vorlagen zum Zeichnen von verschiedenen unnormalen Beschuhungen, gezeichnet vom Fachlehrer Franz Obermeier, Schuhmachermeister, Landshut.

Raum 25

Oberpfalz.

Städtische gewerbliche Fortbildungsschule Regensburg.

Eröffnung: 1903.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 926.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Metallarbeiterabteilung (dreiklassig): Lehrgang für Zeichnen, Lehrgang für Deutsch mit Geschäftsaufsatz, Lehrgang für Buchführung.

Bauhandwerkerklasse für Maurer und Stukkateure: Lehrgang im Zeichnen, Lehrgang für Deutsch mit Geschäftsaufsatz, Lehrgang für Buchführung.

Druckschriften.

Lehrpläne, Satzungen, Disziplinarvorschriften und Jahresbericht.

Gewerbliche Fortbildungsschule Bodenwöhr.

Eröffnung: 1872.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 16.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

12 Zeichnungen eines Schülers des I. Kurses.
12 Zeichnungen eines Schülers des II. Kurses.
12 Zeichnungen eines Schülers des III. Kurses.
20 Rechnungen je eines Schülers des II. und III. Kurses.
Je 21 Aufsätze von Schülern des I., II. und III. Kurses.

Raum 25

Städtische Kaufmännische Fortbildungsschule Regensburg.

Eröffnung: 1903.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: obligatorische Knabenabteilung: 108, fakultative Mädchenabteilung: 102.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 7.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

Knabenabteilung:

Lehrgang im Deutschen und in der Handelskorrespondenz.
Lehrgang im Rechnen und in der Wechsellehre.
Lehrgang in der kaufmännischen Buchführung.

Druckschriften.

Lehrplan, Satzungen und Disziplinarvorschriften.

Gewerbliche Fortbildungsschule Neumarkt i. O.

Eröffnung: 1875.
Unterrichtsdauer: 9 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 90.
Altersgrenze der Schüler: 16. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 18.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

12 Zeichnungen.
Lehrgang in Deutsch, Rechnen und Buchführung in 3 Mappen.
Typischer Lehrgang in Deutsch, Rechnen, Gewerbekunde, Religion und Zeichnen in 5 Mappen.

Druckschriften.

Statuten, Jahresberichte.

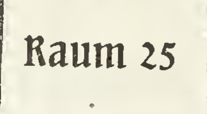


Kollektivausstellung: Das Schlafzimmer.

Raum 27.

Text S. 167.





Handwerkerzeichenschule Cham.

Eröffnung: 1885.
Unterrichtsdauer: 10 Monate.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 72.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 2.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

1. Kurs (Anfänger): Zeichnen von Drei-, Vier-, Fünf-, Sechs- und Achtecken, von Kreisen, Ellipsen, geradlinigen Ornamenten, Rosetten, Spiralen und Schnecken, stilisierte Blatt- und Blütenformen, Anwendung des Farbstiftes und Versuche im Eindecken mit Wasserfarben, leichtere Ornamente mit Bleistift und Tusch ausgeführt; Übung im Schraffieren und Schattieren.
2. Kurs: Lehrgang der darstellenden Geometrie; Übungen im Linear- und Projektionszeichnen; geometrische Darstellung verschiedener Körper; Konstruktion der Maßstäbe; Transversalmaßstab; Fachzeichnen für Schreiner, Schlosser, Mechaniker, Schmiede, Glaser, Buchdrucker und Buchbinder; Übungen im Ornamentzeichnen.

Druckschriften.

Jahresbericht.



Oberfranken.

Raum 26

Kaufmännische Fortbildungsschule Marktredwitz.

Eröffnung: 1904.
Unterrichtsdauer:
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 38.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Arbeiten von Lehrern.

„Handel und Wandel", Lesebuch für junge Kaufleute von Th. Scharf und A. Häse.
Dr. Brentanos Leitfaden für den Unterricht in der Wechsellehre nebst Wechselordnung.
Leitfaden der Handelswissenschaft von Professor C. F. Findeisen.
Rechenbuch für kaufmännische Fortbildungsschulen von K. Wenzel.
Französisches Übungsbuch von Körbitz.

Druckschriften.

Jahresbericht mit Satzungen, Lehrplänen und Schülerverzeichnis.

Fachzeichenschule des Gewerbevereins Bayreuth, E. V.

Eröffnung: 1888.
Unterrichtsdauer: unbeschränkt.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 47.
Altersgrenze der Schüler: 14. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 4½ Stunden.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Für Schreiner, für Bildhauer, für Schuhmacher, für Schneider, für Mechaniker, für Gärtner und Vorbereitungskurs.

Druckschriften.

Satzungen, Berichte.

Raum 26

Selbständige Fortbildungsschule Münchberg.

Eröffnung: 1904.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 172.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht und in anderen Unterrichtsfächern.

36 Zeichnungen.
Aufsatz: Eine Mappe mit 3 Heften der 3 Jahrgänge.
Buchführung: 2 Mappen mit den Geschäftsbüchern der 2 oberen Jahrgänge.

Druckschriften.

Satzungen.

Gewerbliche Fortbildungsschule Selb.

Eröffnung: 1900.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 204.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

Lehrgang im Linearzeichnen: 12 Blätter.
Lehrgang der Gruppe Porzellanindustrie. I. Jahrgang, 7 Blätter, II. Jahrgang, 6 Blätter.
Lehrgang der Gruppe Kontoristen: 12 Blätter.
Lehrgang der Gruppe Steinhauer: 12 Blätter.
Lehrgang der Gruppe Handwerker und Lohnarbeiter: 12 Blätter.
Lehrgang der Gruppe Holz- und Metallarbeiter, Flaschner: 5 Blätter, Schmiede: 6 Blätter, Schlosser: 5 Blätter (II. Jahrgang), 4 Blätter (I. Jahrgang), Schreiner: 4 Blätter.

Druckschriften.

Satzungen mit Jahresbericht.

Raum 26

Gewerbliche Fortbildungsschule Forchheim.

Eröffnung: 1903.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 90.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 6.

Lehrgang im Zeichenunterricht.

I. Kurs: 12 Freihandzeichnungen (Anfangsgründe: Erlernung der geraden und gebogenen Linie, das leichte Ornament.

II. Kurs: 8 Freihandzeichnungen (Körperzeichnen nach der Natur), 6 Linearzeichnungen (Anfangsgründe).

III. Kurs: 10 Linearzeichnungen (5 geometrische Konstruktionen, 5 Projektionen), 5 Fachzeichnungen eines Schülers vom Wagnerhandwerk.

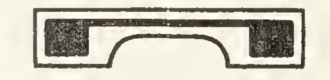
Kaufmännische Fortbildungsschule Bamberg.

Eröffnung: 1883/84.
Unterrichtsdauer: 3 Jahre.
Schülerzahl im W.-S. 1905/06: 138.
Altersgrenze der Schüler: 13. Lebensjahr.
Wöchentliche Stundenzahl: 13.

4 Hefte Lehrgang in den Handelsfächern, Arithmetik I. und II. Klasse, Wechsellehre II. Klasse, Buchführung II. und III. Klasse.

Druckschriften.

Organisationsstatut, Satzungen, Jahresbericht, Frequenztabelle seit der Gründung.





Kollektivausstellung: Die Restauration.

Raum 30.

Text S. 168.



Raum 1

Die Auskunftstelle.

Die Auskunftstelle bildet einen Teil der Kollektivausstellung. Diese Ausstellung umfaßt: die Auskunftstelle, die Restauration, das Wohnzimmer, das Schlafzimmer und die Küche, die innere ▫ ▫ ▫ ▫ ▫ ▫ und äußere Halle, den Hof. ▫ ▫ ▫ ▫ ▫ ▫

In diesen Räumen sind die Leistungen verschiedener Schulen zu einem Ganzen mit bestimmten Zweck (vergleiche Einleitung S. V) vereinigt.

Es war die Aufgabe gestellt, eine kleine Wohnung mit Wohnzimmer, Schlafzimmer und Küche und eine Restauration, bestehend aus Restaurationsraum mit anschließenden Veranden und dekorativem Hofe auszustatten.

Die Ausführung geschah unter Leitung und nach Entwürfen des Architekten Sattler, München. In gleicher Weise wurde die „Auskunftstelle“ unter Leitung des K. Prof. Weiß, Fürth, ausgeführt.

Bei allen Arbeiten, welche nicht nach Entwürfen des Architekten Sattler und des K. Prof. Weiß ausgeführt wurden, ist der Urheber besonders angegeben.

Die Auskunftstelle ist als Arbeitsraum eines Beamten gedacht und entworfen von Prof. Weiß; sämtliche Möbel sind in der Handwerkerfachschule für Holzindustrie in Fürth ausgeführt in Rüsternholz mit Marketerien von Königsholz und kaukasischer Eiche:

518. Großer Aktenschrank mit zwei Seitenschränken.
519. Sopha mit zwei Seitenschränkchen und einem Intarsia-Füllungsstück (Arbeit von Prof. Weiß).
520. Schreibtisch mit Aufsatz.
521. Tisch mit reich eingelegter Platte von Königsholz, Zwetschgen- und Apfelbaumholz.

Wandvertäfelung mit Waschtisch und Standuhr; Zifferblatt und Kupferbeschläge der Möbel sowie Waschgefäß und Waschbehälter von der Kupferschmiedfachschule München ausgeführt.

Stühle und andere Sitzgelegenheiten.

Aktenständer.

Gestickter Vorhang (Portiere), entworfen von Frl. Gertrud Rommel, ausgeführt von der Frauenarbeitsschule München (Atelier für Kunststickerei).

Gebrauchs- und Dekorationsgegenstände ꝛc. von verschiedenen Schulen. Vasen und Tintenfaß von Nymphenburg, Aschenteller von der Kupferschmiedfachschule München.

Töpfereien von der keramischen Fachschule in Landshut, sämtliche Gegenstände von den Lehrern entworfen.

Gemalter Wandfries nach Motiven aus der Umgebung Münchens von der städt. Gewerbeschule (Malschule), Herrenstraße, München (Prof. Dietl).

Raum 27

Das Wohnzimmer,

für ein Landhaus gedacht.

Schrank aus Nußbaumholz mit geschnitzter Bekrönung, ausgeführt in der Handwerkerfachschule Fürth; in verglastem Oberteil sind ausgestellt: geschmiedete Eisenarbeiten von der städtischen Gewerbeschule München, Schlosserabteilung (Fachlehrer: Kees); getriebene und ziselierte Arbeiten von der Ziseleurabteilung der gleichen Schule (Fachlehrer Bildhauer Vierthaler). Ferner: Porzellan von der Porzellanfachschule Nymphenburg (Fachlehrer: Direktor Bäuml). Gläser von der Fachschule für Glasindustrie in Zwiesel (Fachlehrer Direktor Kunstmaler Schmidt), einige verschiedene eigens bezeichnete Gegenstände.

Tisch mit 6 Stühlen und 2 Lehnstühlen aus Nußbaum, ausgeführt von der Handwerkerfachschule Fürth.

1 Eckschränkchen desgleichen; darüber ein Kruzifix von Oberammergau (Lang).

1 Wandbank aus Eichenholz, ausgeführt von der Schnitzschule Neuhammer im Spessart.

1 Madonnenschrein (die Madonna nach Modell von Jakobine Sattler) ausgeführt von der Schnitzschule Oberammergau; gefaßt von der städtischen Malerschule München, die Beschläge von der Schlosserschule Elisabethplatz München.

Madonna, Kopie nach altem Vorbild von der Schule Neuhammer, Spessart.

1 Saukopf.

1 Specht.

1 Kleiderhalter, entworfen von Herrn Johe, ausgeführt von der Schule Neuhammer, Spessart.

1 Schmuckkästchen, entworfen von Herrn Johe, ausgeführt von der Schule Neuhammer, Spessart.

Tischdecke, entworfen von Gertrud Kommel, ausgeführt in der städtischen Frauenarbeitsschule München.

Vorhänge, entworfen von Frau Professor Cornelius, ausgeführt in der Stickereischule Enchenreuth.

Mehrere Kissen, entworfen von Johanna Sattler, ausgeführt in der Stickereischule Enchenreuth.

Kissen, entworfen von Johanna Sattler, ausgeführt in der städtischen Frauenarbeitsschule München.

Teppich, ausgeführt nach Entwurf von Kunstmaler Gradl (Klasse Professor Spieß an der Kunstgewerbeschule München) in der höheren Webschule Münchberg.

2 messinggetriebene Wandleuchter, entworfen von Johanna Sattler, ausgeführt in der Kupferschmiedfachschule München, Elisabethplatz (Gewald).

2 Landschaften von der städtischen Malerschule München (Professor Dietl).

2 geschnitzte Rahmen von der städtischen Gewerbeschule an der Luisenstraße München (Direktor Genewein, Fachlehrer Klippel) mit Vogelstudien von der städtischen Malerschule.

Kachelofen, ausgeführt von der keramischen Fachschule in Landshut. Die Reliefs nach Skizzen von Jakobine Sattler.

Verschiedene keramische Arbeiten der gleichen Schule, entworfen von Haas, Landshut.

1 Nähtischchen von der Korbflechtereischule Lichtenfels.

Einige andere Korbsachen von der Korbflechtereischule Lichtenfels, Vorstand F. Reidt.

Das Schlafzimmer.

Raum 27

Schrank aus deutschem Eschenholz mit reichen Marketterien (Eben-, Zwetschgen-, Apfelbaumholz), ausgeführt von der Handwerkerfachschule Fürth.

Im Kleiderschrank befindet sich eine Kollektion von Arbeiten der städtischen Frauenarbeitsschule München.

Bett wie Nr. 1. Die Marketterie wurde von Prof. Weiß, die gestickte Überdecke nach Skizze von C. Sattler unter Leitung der Frau Prof. Cornelius ausgeführt in der Stickereischule Enchenreuth, die wollene Bettdecke von der höheren Webschule Münchberg (Direktor Schams), das Weißzeug von der städtischen Frauenarbeitsschule München (Direktor Koob).

Kinderbett aus blaugebeiztem deutschen Eschenholz, ausgeführt von der Handwerkerfachschule Fürth. Die Ausstattung von der städtischen Frauenarbeitsschule München, die Überdecke entworfen von Johanna Sattler, ausgeführt in der Stickereischule Enchenreuth.

Waschtisch, ausgeführt von der Handwerkerfachschule Fürth, die Waschgarnitur von der Nymphenburger Porzellan achschule nach Entwurf von Johanna Sattler.

Nachtkästchen und Stühle, ausgeführt von der Handwerkerfachschule Fürth.

Reichgeschnitzter Spiegel von derselben nach einem Original im Gewerbemuseum Nürnberg.

Babykorb von der Korbflechterschule Lichtenfels (Direktor Reidt), ausgestattet durch Frau Prof. Cornelius von der Stickereischule Enchenreuth.

Wandbehang, Kissen und Vorhänge nach Entwürfen von Carl und Johanna Sattler, ausgeführt unter Leitung der Frau Prof. Cornelius in der Stickereischule Enchenreuth.

Bettvorlagen, entworfen von Kunstmaler Gradl (Abteilung des Prof. Spieß, K. Kunstgewerbeschule München), ausgeführt in der höheren Webschule Münchberg.

2 messinggetriebene Wandleuchter, ausgeführt von der Kupferschmiedfachschule München, nach Entwurf von Johanna Sattler.

1 Glaskasten, enthaltend ein Kleid von der städtischen Frauenarbeitsschule München.

2 Bilder von der städtischen Malerschule München und Rahmen von der Gewerbeschule an der Luisenstraße München.

Geschnitztes Kästchen, ausgeführt von der Schnitzschule auf dem Neuhammer.

Die Küche.

Raum 28

Geschirrschrank aus Eichenholz, ausgeführt von der Schnitzschule auf dem Neuhammer, 2 Holzteller von der gleichen Schule, Geschirr (entworfen von Haas) von der keramischen Fachschule Landshut.

Tisch, Bank, Stühle, Gewürzkasten, Handtuchhalter, ausgeführt von der Schnitzschule auf dem Neuhammer.

Salz- und Mehlfässer, Uhr, entworfen von Johanna Sattler, ausgeführt von der Schnitzschule auf dem Neuhammer.

Herd mit Fliesenverkleidung, entworfen von Haas, ausgeführt in der keramischen Fachschule Landshut.

Vorhänge und Handtuch, entworfen von Johanna Sattler, ausgeführt unter Leitung von Frau Prof. Cornelius in den Stickereischule Enchenreuth.

Korbwaren von der Korbflechtereischule Lichtenfels, entworfen von Reith.

Gehämmertes Kupfergeschirr von der Kupferschmiedfachschule München, Elisabethplatz (Gewald).
Besen und Bürstensachen vom Zentralblindeninstitut München.
1 Stilleben von der städtischen Malerschule München.
Imitierte Früchte von der städtischen Malerschule München.

Raum 30

Die Restauration.

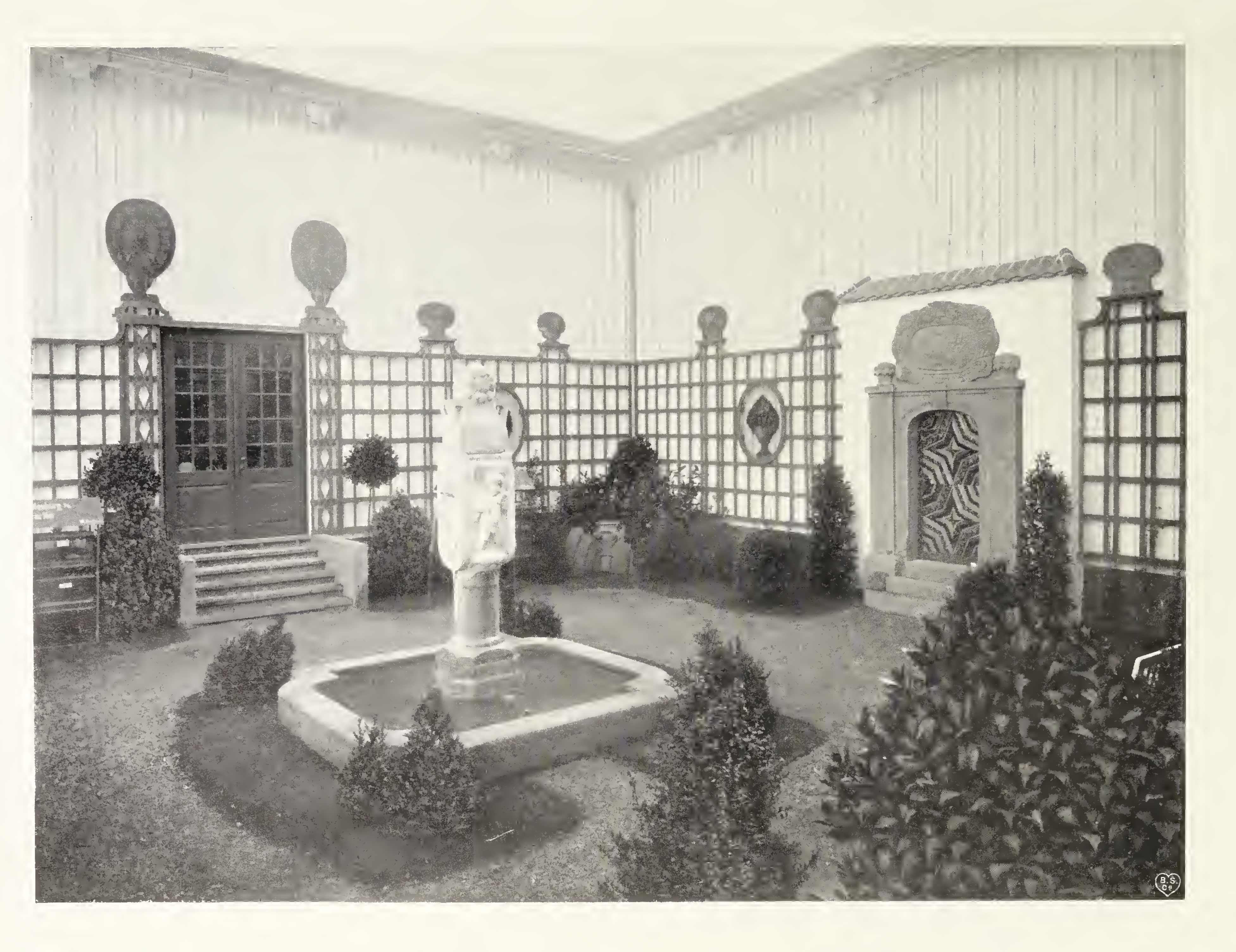
Gemalte Holzdecke, entworfen vom Architekten K. Rektor Senf, ausgeführt von der Malerabteilung der kunstgewerblichen Fachschulen Kaiserslautern.
Buffetschrank, ausgeführt von der Schreinerabteilung derselben Anstalt.
Getriebene Wandleuchter in Messing von der Ziseleurabteilung derselben Schule.
Eiserne mit Messing verzierte Ofenverkleidung, entworfen von Rektor Senf, ausgeführt von der Schlosserabteilung derselben Schule.
Kleiderständer von derselben.
In Lindenholz geschnitzte Kartusche, entworfen von Architekt Senf, ausgeführt von der Holzbildhauerabteilung derselben Anstalt.
Runder Tisch und Stühle nach einem Muster von Architekt Senf, ausgeführt von der Schreinerabteilung derselben Anstalt. Die übrigen Tische und Stühle von der Stuhlfabrik Otto in Fürth.
Glaskasten mit Messingfassung (für Brötchen auf dem Schankbuffet), ausgeführt von der Schlosserabteilung der gleichen Anstalt.
Das Schankbuffet mit Eiskasteneinrichtung von der Herd- und Eisschrankfabrik Lang in Nürnberg.
Gläser nach Mustern der Fachschule für Glasindustrie in Zwiesel (Direktor Schmidt).
Porzellan von der Fachschule Nymphenburg (Direktor Bäuml), die Gebrauchsteller von der K. Porzellanmanufaktur Nymphenburg.
Korbwaren von der Korbflechtereischule Lichtenfels, entworfen von Vorstand Reith.
Tischtücher und Servietten von der Webschule Münchberg (Direktor Schams).
An der Decke ein dekoratives Gehänge mit Ziegenböcken nach Entwurf von Carl und Jakobine Sattler, in Holz geschnitten von der Schnitzschule Berchtesgaden.
Eine desgl. Amorett in Kränzen nach Carl und Jakobine Sattler von verschiedenen Schulen ausgeführt.
Kopie eines Nürnberger Patrizierwappens aus der Sebalduskirche Nürnberg, ausgeführt von der Handwerkerfachschule in Fürth.
2 nach einem im Besitz von Prof. Toni Stadler, München, befindlichen alten Tellerbrett gefertigte Kopien von der Schnitzschule auf dem Neuhammer.
Töpfereien von der keramischen Fachschule Landshut, entworfen von Haas.

Raum 31

Innere und äußere Halle.

(Zur Restauration gehörig.)

Korbmöbel von der Fachschule in Lichtenfels, entworfen von Reith.
Dekorative Hängekörbe von derselben Schule nach Skizzen von Johanna Sattler.
Dekorative Malereien von der städtischen Malerschule München (Prof. Dietl).
Schmiedeisenarbeiten von der städtischen Gewerbeschule an der Luisenstraße in München (Direktor Genewein).



Kollektivausstellung: Der Hof.

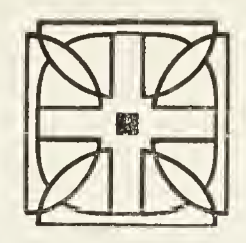
Tafel 15. Raum 32. Text S. 169.



Der Hof.

Raum 32

Lattenwerk mit dekorativen Malereien von der städtischen Malerschule in München entworfen von Prof. Dietl.
Brünnchen von der städtischen Steinbildhauerschule München (Prof. Wrba), der Entwurf von einem Schüler der Schule (es ging als Sieger aus einer unter den Schülern veranstalteten Konkurrenz hervor).
Relief mit Haupt des Johannes von derselben Schule.
Kleine Säule, Entwurf von derselben Schule.
Steinarbeit von derselben Schule.
Portal aus rotem Pfälzersandstein von der Bildhauerabteilung der kunstgewerblichen Fachschulen Kaiserslautern, entworfen von Architekt Senf.
Taufstein, desgleichen.
Wegkreuz, desgleichen.
Bänke aus gestrichenem Holz von der Handwerkerfachschule Fürth.
Der Pflanzenschmuck von der Gartenbauschule Weihenstephan.



E. Mühlthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.

Special 94-B
746

